E 2035

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

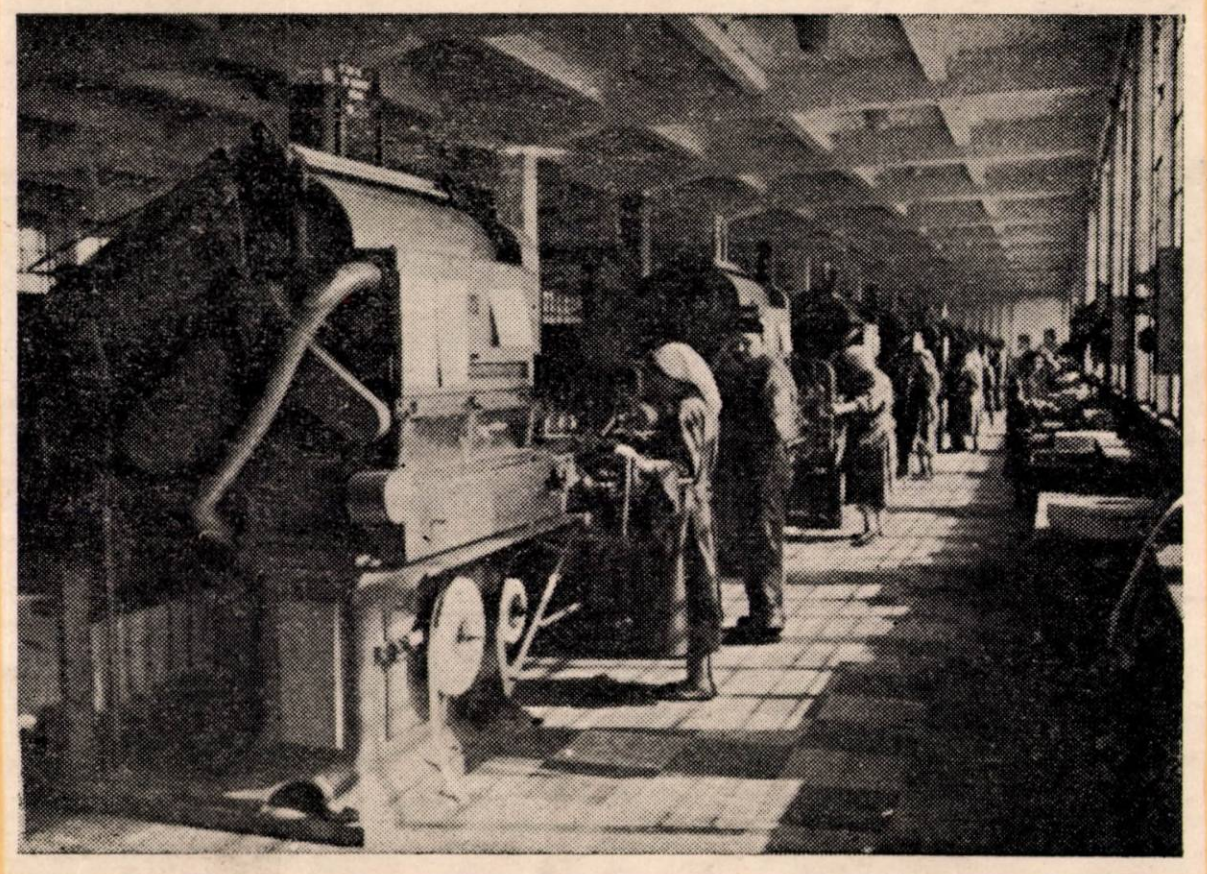
23

120

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Országos Mezőgazdasági Könyvtár
MADONA



1-2
1953

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV Nr. 1—2 IANUARIE-FEBRUARIE 1953

SUMAR:

	Pag.
ANDREI CONSTANTINESCU. Grija față de om	1
ION SPĂTARU: Pentru un nou avânt în producție și în munca sindicală	3
— Pentru o cât mai bună desfășurare a contractărilor și campaniei de însămânțări	5
ION VLAICU: Pentru obținerea de rezultate bune la culturile de cicoare	7
ION POPESCU: Sarcinile sectorului vin și produse alcoolice pe linia industrializării socialiste	9
— Metode de lucru sovietice aplicate în sectorul uleiurilor vegetale	12
Ing. LILLY GROSSMANN: Fișa tehnologică a fabricării pâinii negre	14
— Lichidarea stocurilor supranormative	16
— Aplicarea dispozițiunilor din Codul Muncii privind răspunderea materială	18
— Au câștigat Drapelul Roșu!	20
P. V. CICOV: Lucrările pregătitoare de producere a răsadului executate la cultura tutunului din Abhazia	24
— Controlul automat al funcționării stațiilor de filtre-presă	26

RUBRICI:

Probleme tehnico-economice;
Din experiența U.R.S.S.;
Sub steagul întrecerii socialiste;
Figuri de stahanoviști și fruntași;
Din viața întreprinderilor.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
КОНСТАНТИНЕСКУ А.: Забота о человеке	1
СПАТАРУ И.: За новый подъём производства и профсоюзного труда	3
* * * За отличное проведение контрактаций и посевной кампании	5
ВЛАЙКУ И.: За достижение хороших результатов в культуре цикория	7
ПОПЕСКУ И.: Задачи сектора виноделия и производства спиртных напитков по линии социалистической индустриализации	9
* * * Советские методы труда примененные в производстве растительных масел	12
ГРОССМАН Л.: Технологическая схема производства черного хлеба	14
* * * Ликвидация сверхнормативных запасов	16
* * * Применение распоряжений Кодекса труда относительно материальной ответственности	18
* * * Получили переходящее Красное знамя!	20
ЧИКОВ П. В. Подготовительные работы по выращиванию табачной рассады в табаководстве Абхазии	24
* * * Автоматический контроль работы фильтрпрессовых станций	26

РУБРИКИ

Технико-экономические проблемы;
Из советского опыта;
Под знаменем социалистического соревнования;
Фигуры стахановцев и передовиков;
Из жизни предприятий;

Clișeul de pe copertă reprezintă o secție a fabricii de tutun Râmnicul-Sărat

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA
CSERE - WYMIANA TAUSCH - CMEHA
637

GRIJA FAŢĂ DE OM

de **ANDREI CONSTANTINESCU**
Preşedinte al Sindicatului muncitorilor
din industria alimentară

Datorită prieteniei ce ne-o poartă oamenii sovietici, precum şi dorinţei lor de a ne ajuta neîncetat, am avut posibilitatea ca în timpul cât am stat în U.R.S.S. să învăţ din preţioasa experienţă a sindicatelor sovietice. Îmi propun să împărtăşesc tovarăşilor noştri, ceeace mi-a oferit vizita în Uniunea Sovietică sub aspectul grijii faţă de om. Mărturisesc însă că mi-e foarte greu, căci atenţia pentru munca, viaţa şi bunăstarea omului se manifestă acolo la fiecare pas, în fiecare domeniu şi în activitatea tuturor celor ce muncesc, din care motiv ar fi foarte multe de scris, mult prea multe pentru a putea fi cuprinse într'un singur articol.

M'a uimit, de pildă, ce am întâlnit la uzina „Krasnâi Proletar". Acolo, la intrarea în hale te întâmpină curenţi de aer cald, care împiedică aerul rece să pătrundă în ateliere. Atmosfera din fabrică e plăcută şi munca se desfăşoară cu voie bună. Nu mai puţin impresionat am rămas de celulele fotoelectrice instalate la ştanţele şi presele din uzinele „Z.M.A.", pe porţile cărora ies cunoscutele automobile „Moskvici". Ele opresc în mod automat instalaţiile atunci când — din neatenţie — vreun muncitor introduce mâna sub ştanţă, acolo unde e locul pieselor. Agregatele şi maşinile care au asemenea celule fotoelectrice nu mai sunt prevăzute cu niciun alt dispozitiv de protecţie a muncii.

Ceeace a însemnat însă pentru mine un prilej de a trage învăţăminte deosebite, a fost vizita în unităţile industriei alimentare. Aici, grija faţă de om se manifestă în trei mari direcţii: a) condiţiile de muncă (aceasta se referă la muncitorii întreprinderii); b) igiena de fabricaţie şi calitatea produselor — şi c) varietatea sortimentului (acestea se referă la consumatori). Am deslusit clar aceste trei obiective la fabrica automată de pâine „1 Mai" din Moscova. Intregul proces de fabricaţie este dominat aici de laborator, după ale cărui indicaţii, elaborate pe baze ştiinţifice, se lucrează.

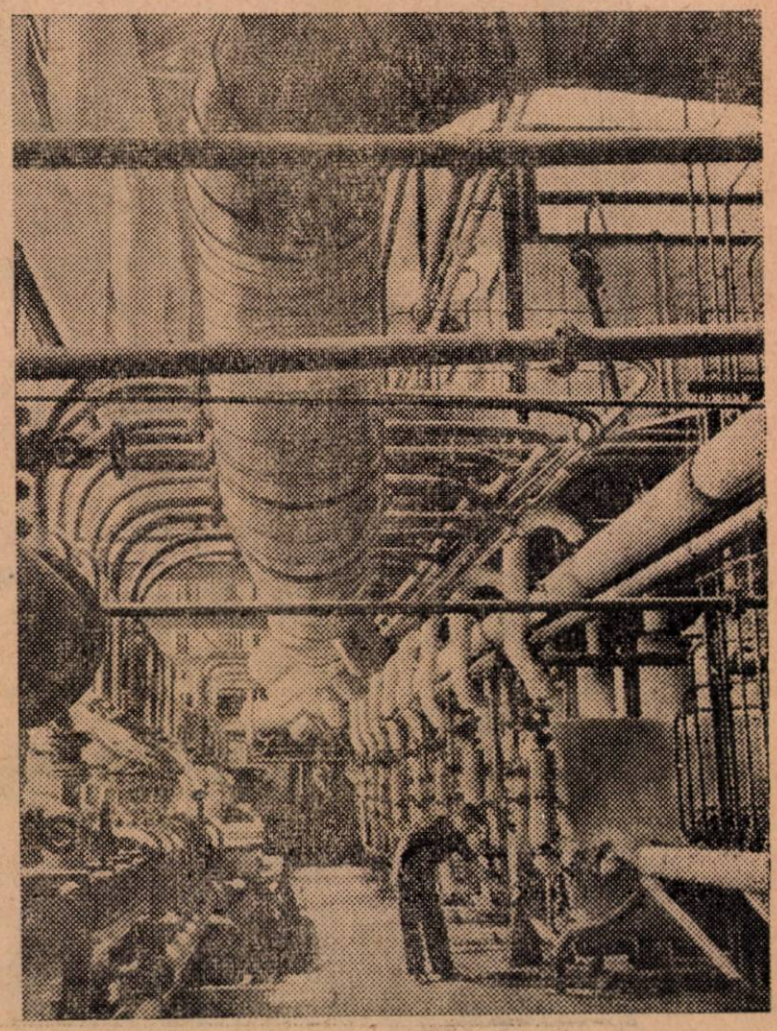
Pentru a ne da seama de înaltul nivel la care se desfăşoară întreaga activitate, e suficient să arăt că în fabrică lucrează peste 40 de ingineri de specialitate.

— Pâinea — mi-a spus tovarăşul Bajanov, directorul întreprinderii — este un aliment pe care cetăţeanul nu-l poate spăla sau fierbe înainte de a-l consuma. Este deci firesc ca noi să acordăm o deosebită atenţie condiţiilor de igienă a muncii şi calităţii producţiei.

Pentru noi a fost o adevărată bucurie când am văzut cum decurge procesul de fabricaţie. Materialele pentru prepararea diferitelor produse (zahărul, grăsimea, sarea, drojdia, apa, făina, etc.) se introduc — după cântărirea automată — în maşina de frământat care lucrează tot în mod automat, printr'o simplă apăsare pe nişte butoane. Astfel se asigură prepararea produselor în cele mai bune condiţiuni igienice, o calitate superioară constantă, evitarea oricărei posibilităţi de risipă a materiei prime şi de pătrundere a impurităţilor, care ar putea duce la degradarea fabricatelor şi la periclitarea sănătăţii consumatorilor.

Rămâi impresionat de curăţenia exemplară ce domneşte în sala de fabricaţie şi în toată fabrica, curăţenie respectată cu strictete de muncitori. Pereţii din faianţă albă, tavanul vopsit în ulei, linoleumul de pe jos, sclipitor de curăţenie, geamurile mari prin care pătrunde lumina zilei, iluminatul electric care nu oboseşte ochiul, aerul condiţionat ca şi albeaţa halatelor cu care sunt îmbrăcaţi lucrătorii, toate îţi dau impresia că te găseşti într'un laborator de farmacie şi nicidecum într'o fabrică de pâine.

Interesant e şi controlul sanitar la care sunt supuşi muncitorii. Inainte de a intra în atelier, ei trebue să treacă printr'o cameră unde un personal special le face toaleta necesară, în caz că îi găseşte



Instalaţiile unei fabrici de uleiuri vegetale din Uniunea Sovietică

cu unghiile mari sau nebărbieriți — lucru care, de altfel, se întâmplă foarte rar.

Sortimentul de pâine este extrem de variat: cumpărătorul are la dispoziție pâine din făină albă și neagră, de greutate și compoziție diferită. Lista sortimentelor cuprinde zeci de denumiri.

Din discuțiile avute cu muncitorii, am desprins mândria lor profesională și dragostea pe care o au pentru întreprinderea lor și pentru Statul Sovietic, care le asigură condiții optime de lucru.

Tovarășa Jilțova, stahanovistă, ne-a arătat că datorită grijii față de om și condițiilor tehnice create, efortul fizic a fost redus în asemenea proporție, încât astăzi în fabrică sunt doar 15 la sută bărbați, restul fiind femei. Datorită îmbunătățirii însemnate a condițiilor de muncă, prin mecanizarea și automatizarea fazelor de fabricație, numi 6 tovarășe lucrează în secția tovarășei Jilțova, executând munca pentru care înainte erau necesari peste 25 de oameni.

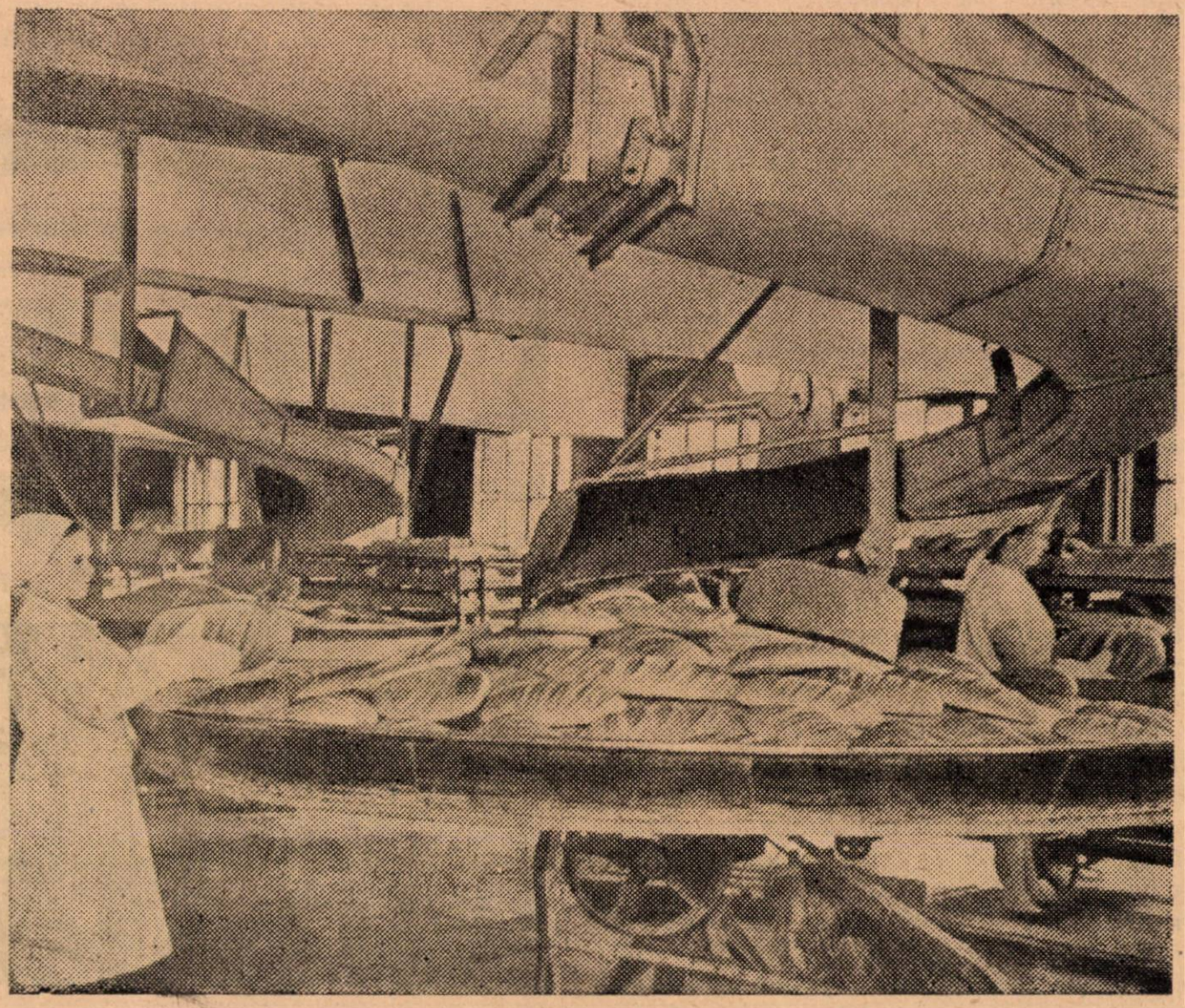
Socot drept o datorie de cinste ca cele văzute și însușite în Uniunea Sovietică, în ce privește grija față de om, să le introduc în munca practică a activului sindical din industria noastră alimentară. E drept că la noi nu există încă acele condiții excepționale de care se bucră oamenii sovietici. Totuși, multe se pot face.

Așa, de pildă, vom introduce neîntârziat în mod și mai riguros igiena în procesul de fabricație, prin ridicarea calificării muncitorilor dela diferitele faze de fabricație, prin introducerea planificată a metodelor sovietice de muncă. Se impune deasemenea organizarea muncii pe brigăzi de producție, care să lupte pentru titlul de brigadă de calitate, sub lozinca. „Niciun om în afara minimului tehnic!" iar titulatura fabricii trebue să devină marca de garanție a produselor.

In cinstea celui de-al III-lea Congres al Sindicatelor din R.P.R., unele măsuri au și fost puse în practică. Astfel, la fabrica „Pionierul" din București s'a introdus sistemul muncii pe brigăzi de producție, controlul calității se face la ieșirea pâinii din cuptor și s'au luat măsuri de introducere planificată a metodei Voroșin.

Măsuri asemănătoare au fost aplicate și la fabrica „Flora', ele urmând a fi extinse în întreaga industrie alimentară.

Generalizarea experienței însușite de activiștii sindicali care au avut fericirea să vadă realizările din marea țară prietenă, va duce la îmbunătățirea substanțială a calității produselor, a igienei în fabricație și a condițiilor de muncă în industria alimentară. Se va manifesta și mai puternic grija pentru muncitori și consumatori, grijă care în Uniunea Sovietică formează obiectivul principal al activității în toate sectoarele, potrivit învățăturii marelui Stalin.



Intr'o fabrică de pâine din Uniunea Sovietică: pâinea coaptă este transportată în vagonete spre a fi livrată centrelor de desfacere.

PENTRU UN NOU AVÂNT IN PRODUCŢIE ŞI IN MUNCA SINDICALĂ

de SPĂTARU ION
Secretar al Sindicatului muncitorilor
din industria alimentară

Congresul Sindicatelor, eveniment deosebit de important în viaţa fiecărui membru al organizaţiilor noastre sindicale, a întărit şi mai mult rolul important pe care îl are mişcarea sindicală — ca principală curea de transmisie între Partidul nostru şi massele largi de oameni ai muncii — de a mobiliza pe muncitori, tehnicieni şi funcţionari în lupta pentru construirea socialismului, pentru apărarea păcii.

Congresul s'a ţinut în condiţiile unui puternic avânt de massă al oamenilor muncii, pentru realizarea obiectivului măreţ pus de către conducătorul iubit al Partidului nostru, tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej în faţa tuturor celor ce muncesc — acela de a îndeplini în numai patru ani primul nostru plan cincinal, grăbind astfel ritmul construirii socialismului, al unei vieţi fericite pentru cei ce muncesc.

Muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din industria alimentară luptă spre a da produse alimentare de bună calitate, cât mai multe şi cât mai ieftine, susţinând astfel efortul muncitorilor din celelalte ramuri de producţie pentru realizarea Planului Cincinal în 4 ani.

Din desbaterile Congresului Uniunii noastre au reeşit o serie de sarcini noi care stau în faţa organelor sindicale din industria alimentară. Una din acestea — cea mai importantă şi imediată — este lupta pentru îmbunătăţirea produselor şi în special în ramurile: panificaţie, conserve, produse carnate, etc. Noi am învăţat din lucrările Istoricului Congres al XIX-lea al P.C.U.S. ce rol important are industria alimentară în creşterea continuă a nivelului de viaţă a celor ce muncesc. In raportul prezentat la acest Congres, tov. Mikoian a spus: „Sarcina este nu numai de a produce produse alimentare în cantităţi mari; produsele alimentare trebue să fie de bună calitate şi hrănitoare; să aibă un aspect atrăgător, o aromă plăcută, să desvolte gustul şi să trezească pofta, pentru ca atunci când mănâncă, oamenii să simtă o adevărată plăcere".

Analizând lipsurile avute în această direcţie, conducerea Uniunii a constatat că ele au ca principală cauză aceia că organele noastre sindicale nu au ştiut ca în consfătuirile de producţie să pună pe primul plan problema calităţii în discuţia masselor, să arate importanţa ei, — iar angajamentele în întrecerea socialistă să fie axate pe această problemă deosebit de importantă pentru industria noastră.

Legată strâns de problema calităţii şi a productivităţii muncii este problema calificării, căreia deasemenea noi nu i-am dat suficientă atenţie. Marele Stalin ne învaţă: „Dece a căpătat întrecerea socialistă un caracter de massă? Pentrucă printre muncitori s'au găsit grupuri întregi de tovarăşi care nu numai că şi-au însuşit minimul tehnic, ci au mers mai departe, s'au ridicat la nivelul personalului tehnic, au început să corijeze pe tehnicieni şi ingineri, să sfarme normele existente, ca fiind învechite, să introducă norme noi, mai moderne, etc.". Ori noi, încă azi avem muncitori la diferite operaţiuni importante chiar, care nu posedă minimul tehnic. Nu ne-am preocupat suficient nici de extinderea metodei sovietice Cotlear de calificare la locul de muncă, atrăgând în această direcţie pe ingineri, tehnicieni şi stahanovişti din ramura noastră de producţie.

Pentru a remedia lipsa în domeniul calităţii şi sortimentelor noi am organizat un număr important de schimburi de experienţă între stahanovişti şi maiştri din principalele noastre întreprinderi din panificaţie, schimburi de experienţă pe care le vom extinde şi în ramura conserve şi produse carnate. Primele schimburi, au şi dat rezultate într'o serie de întreprinderi, ca de exemplu la „Steagul Roşu" — Bucureşti, „Pionierul" şi altele — unde calitatea s'a îmbunătăţit simţitor prin aplicarea celor mai bune metode de fabricaţie ale stahanoviştilor noştri.

In ce priveşte problema calificării, care este strâns legată de problema calităţii, noi am sprijinit iniţiativa întreprinderii „Flora" ca în cadrul angajamentelor luate în cinstea Congresului Sindicatelor, să figureze ca principal angajament acela ca nici un muncitor să nu rămână în afara minimului tehnic. Acest angajament s'a făcut pe baza angajamentelor concrete luate în acest sens de către stahanoviştii, maiştrii, tehnicienii şi inginerii întreprinderii.

Această iniţiativă vom căuta să fie îmbrăţişată de către toate organizaţiile noastre sindicale pentru a fi extinsă.

O altă lipsă semnalată la Congresul Uniunii a fost aceia că noi nu am reuşit să facem ca întrecerea socialistă să aibă rolul ei dinamic, de a mobiliza massele la răsturnarea actualelor norme şi planuri de producţie, la înlocuirea lor cu norme şi planuri noi, care să ducă la creşterea continuă a producţiei şi productivităţii muncii, condiţie esenţială în lupta pentru construirea socialismului. Astfel, s'a constatat că la majoritatea întreprinderilor, în contractele socialiste de întrecere care se închee în consfătuirile de producţie la începutul fiecărei luni, muncitorii care în luna anterioară depăşiseră planul cu 30, 40 şi 50%, în loc să-şi ia angajamente mărite pe luna în curs, în majoritatea cazurilor îşi luau angajamente de a depăşi planul cu procente mai mici.

O cauză principală care a dus la această situaţie, a fost aceia că

organele noastre sindicale au subapreciat importanța ținerii unei evidențe stricte zilnice a realizărilor obținute de muncitori pe baza angajamentelor luate de ei în întrecere. Această lipsă de evidență a împiedicat organele sindicale de a folosi realizările zilnice în mobilizarea și stimularea muncitorilor aflați în întrecere. Pe de altă parte, neavând o evidență clară organele sindicale nu au putut interveni la timp pentru o creia împreună cu organele tehnico-administrative condițiile tehnico-organizatorice necesare ducerii la îndeplinire a acestor angajamente de către muncitori, de a-i sprijini atunci când ei rămân în urmă, când au greutăți în muncă. In colaborare cu Ministerul Industriei Alimentare noi am luat măsuri pentru înlăturarea acestor lipsuri. In consfătuirile de producție care s'au ținut la începutul acestui an, organele sindicale și cele administrative au fost îndrumate să-și ia angajamente concrete pentru organizarea unei evidențe stricte zilnice a întrecerii socialiste. Rămâne ca o sarcină permanentă a noastră de a veghea ca aceste angajamente să fie traduse în viață de către organele sindicale și administrative.

O învățătură deosebit de prețioasă pentru îmbunătățirea muncii noastre, care a reeșit din desbaterile la Congresul nostru și cu deosebire din cuvântul tovarășei Liuba Chișinevschi, a fost aceia ca, conducerea Uniunii și activul nostru vor trebui să se sfătuiască cu stahanoviștii, tehnicienii și inginerii din întreprinderi pentru ca împreună cu ei să găsim căile cele mai bune de remediere a lipsurilor și greutăților în producție și în activitatea sindicală. Noi acest lucru nu l-am făcut. Mai mult încă, comitetele noastre regionale nu cunosc întotdeauna pe stahanoviștii din regiunea respectivă și nici activiștii noștri, atunci când au mers pe teren, nu s'au interesat de această problemă. Un prim pas pe care l-am făcut pentru a pune în viață această învățătură, a fost organizarea unei consfătuiri cu stahanoviștii, fruntașii, tehnicienii și inginerii din sectorul piscicol. In această consfătuire s'a analizat împreună cu stahanoviștii, fruntașii și tehnicienii, lipsurile ce s'au manifestat în 1952, în acest sector, pe linie de producție ca și pe linia îmbunătățirii condițiilor materiale și culturale ale muncitorilor pescari și s'au stabilit metodele cele mai bune pentru înlăturarea lor. In felul acesta noi avem și sprijinul efectiv al acestor tovarăși, care întorși la locul lor de muncă, sunt factori activi în mobilizarea maselor alături de conducerile administrative și sindicale, la lupta pentru îndeplinirea sarcinilor mari care ne stau în față.

Deasemenea, vom mobiliza comitetele noastre regionale și de întreprindere să organizeze la rândul lor, astfel de consfătuiri pe regiuni și în întreprinderi, ajutându-i în acest sens.

Pentru ca organele sindicale nou alese să se poată orienta just în activitatea lor, să facă față sarcinilor din ce în ce mai mari, în perioada actuală de construire a socialismului, — este neapărat nevoie ca ele să fie temeinic instruite. Acest lucru noi încă nu l-am făcut decât în mică măsură.

In cinstea Congresului noi am organizat cercuri pentru studierea ciclului de lecții pe probleme sindicale, lecții însoțite de seminarii, astfel că aceste probleme să fie însușite până la ultimul activist sindical.

O deosebită atenție vom da instruirii organizatorilor de grupă de către comitetele de întreprindere. Bineînțeles că în afară de studierea acestor lecții, noi vom mobiliza organele noastre sindicale să citească regulat presa noastră sindicală pentru a folosi experiența și îndrumările prețioase cuprinse în ea.

Cel de al treilea Congres al Sindicatelor a fost întâmpinat și de muncitorii, tehnicienii, inginerii, funcționarii și toți activiștii sindicali din sectorul industriei alimentare cu un nou avânt în întrecerea socialistă pentru îndeplinirea și depășirea planului pe 1953, cu întărirea sub toate aspectele a muncii sindicale.

„Lucrul cel mai minunat în întrecere, constă în faptul că ea produce o răsturnare radicală în concepțiile oamenilor asupra muncii, deoarece transformă munca din jug greu și rușinos cum era considerată înainte, într'o chestiune de glorie, într'o chestiune de vitejie și eroism".

(I. V. STALIN)

Probleme TEHNICO-Economice

PENTRU O CÂT MAI BUNĂ DESFĂŞURARE A CONTRACTĂRILOR ŞI CAMPANIEI DE INSĂMÂNŢĂRI

Una din sarcinile importante ce revin oamenilor muncii pentru întărirea continuă a industriei — condiţie principală pentru ridicarea nivelului de trai al celor ce muncesc — este şi dezvoltarea sectorului alimentar, cu toate ramurile sale.

Prin specificul ei, industria alimentară este indisolubil legată de producţia agricolă, ca principală furnizoare de materie primă.

„Industria — aşa cum ne arată tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej — nu se poate dezvolta pe loc gol ; pentru dezvoltarea industriei este necesar să avem materii prime în ţară, alimente pentru muncitori şi o economie rurală, cât de cât dezvoltată, care reprezintă piaţa principală pentru industria noastră".

Factorii de conducere din întreprinderea industrială, trebue să ştie că secţia de bază a unităţii respective, este câmpul unde creşte materia primă. Pe de altă parte, succesele în ceeace priveşte dezvoltarea bazei de materie primă depind într'o largă măsură de influenţa pe care o exercită asupra ei, industria alimentară.

Direcţia dezvoltării şi rezultatele bune ale producţiei agricole depind de cerinţele industriei alimentare, în ceeace priveşte cantitatea şi calitatea materiilor prime şi de ajutorul pe care-l acordă industriei, baza de materii prime.

Vorbind la Congresul al 17-lea al P.C. (b) al Uniunii Sovietice, tov. A. I. Micoian, a caracterizat în felul următor, rolul industriei alimentare în domeniul organizării agriculturii : „Dacă industria este conducătoare faţă de întreaga economie şi în special faţă de agricultură, industria alimentară are un rol organizator faţă de agricultură, determinând producţia anumitor culturi".

Anul 1952, al doilea an al Cincinalului, a marcat o importantă creştere a interesului din ambele părţi, pentru obţinerea unor culturi de plante industriale cât mai bune şi pe suprafeţe cât mai întinse.

Cu toate acestea, atât datorită unor condiţii obiective ca timpul nefavorabil, cât şi lipsei de organizare în muncă, s'au înregistrat numeroase deficienţe, care au adus greutăţi luptei pentru îndeplinirea planului pe toate sortimentele.

S'au observat astfel în decursul anului trecut, unele deficienţe cauzate de lipsa de colaborare a organelor depe teren, cu comitetele executive ale Sfaturilor Populare.

Au existat deasemenea şi numeroase lipsuri de îndrumare a muncii pe teren, cum a fost de exemplu insuficienta popularizare a unor plante industriale ca : rapiţa, inul de ulei, soia, ricinul şi tutunul.

In numeroase regiuni, planifcarea suprafeţelor de cultură s'a făcut în mod birocratic, neţinându-se seama de posibilităţile existente pe teren şi nici de scopul urmărit şi anume : obţinerea unor recolte cât mai bune şi unei folosiri raţionale a solului.

Dacă aceasta a fost situaţia în desfăşurarea planului pe 1952, putem constata unele deficienţe şi în desfăşurarea planului individual de cultură pe 1953.

Astfel, neţinând seama de dispoziţiunile categorice date de Ministerul Agriculturii, unele Sfaturi Populare comunale din regiunile Arad şi Bucureşti, au repartizat suprafeţe prea mari unor gospodării individuale, care nu au capacitatea necesară de realizare în bune condiţiuni a sarcinilor primite. In aceste cazuri, însăşi realizarea planului de producţie este în primejdie.

Pentru înlăturarea acestor lipsuri şi datorită creşterii nevoilor de materie primă, s'a impus ca o necesitate, crearea unei Direcţii a Culturii Plantelor Industriale, căreia să-i revină rolul de a coordona lucrările privind contractarea plantelor industriale cultivate pe bază de contract. Aceste culturi cuprind : sfecla de zahăr, inul-ulei, soia, ricinul, rapiţa, tutunul, ardeiul-boia, cicoarea, menta, legumele, etc.

In această privinţă H.C.M. nr. 1762, privind contractarea culturilor tehnice, vine ca un sprijin real şi eficient în scopul de a asigura dezvoltarea în bune condiţiuni a cultivării plantelor industriale, pentru satisfacerea necesităţilor mereu crescânde de materii prime pe care le reclamă industria.

Ţinând seama de aceste sarcini ce-i revin, Direcţia Culturii Plantelor Industriale a pornit în mod concret, la îndrumarea Serviciilor agricole ale Direcţiilor industriale, pentru a le imprima o conduită unitară în muncă, în special pentru planificarea justă a culturilor în zonele potrivite, pentru executarea lucrărilor agrotehnice la timp, pentru aplicarea minimului agrotehnic necesar, pentru asigurarea realizării planului de producţie ale culturilor respective.

Hotărîrea Consiliului de Miniştri nr. 1762, stabi-

leşte un nou regim al contractărilor, prin care se urmăreşte aplicarea cu fermitate a principiilor luptei de clasă în perioada actuală. Pentru aceasta, contractarea culturilor tehnice, legumelor, fructelor, precum şi a celorlalte produse, care nu sunt supuse cotelor obligatorii, se fac cu: gospodăriile agricole colective, membrii acestora, ţăranii întovărăşiţi pe bază de statut şi cu ţăranii muncitori.

Se dă deci un imbold deosebit ţărănimii muncitoare pentru dezvoltarea formelor superioare de muncă, pe de o parte, iar pe cealaltă se duce o acţiune tot mai concentrată spre îngrădirea şi eliminarea chiaburimii ca clasă.

Un pas însemnat pentru realizarea unei agriculturi înaintate, îl formează crearea posibiltăţilor de extindere a întovărăşirilor de tip T.O.Z., prin care se creiază unităţi mari de cultură, care să satisfacă asolamentul viitor şi care să facă posibilă aplicarea metodelor superioare ale agrotehnicei sovietice.

Ministerul Agriculturii de comun acord cu Ministerul nostru, a luat măsurile necesare din timp, pentruca la planificarea suprafeţelor ce trebuesc cultivate cu plante industriale, să se ţină seama de posibilităţile cultivatorilor, de suprafeţele minime stabilite prin H.C. M. nr. 1762, precum şi de repartizarea justă a culturilor.

Pentru îndeplinirea sarcinilor multiple ce stau în faţa Direcţiilor noastre industriale, care încheie contracte pentru asigurarea materiei prime, este necesară în primul rând o legătură vie cu terenul. Şefii de sectoare, agenţii agricoli comunali, alături de comitetele executive ale Sfaturilor Populare, au sarcina de a urmări realizarea culturilor dela prima arătură şi până la predare.

Acest obiectiv trebue să fie urmărit în egală măsură şi de conducerea întreprinderilor, împreună cu organele tehnice de control, creindu-se interesul tuturor muncitorilor din producţie, pentru bunul mers al lucrărilor agricole din sectorul respectiv.

In privinţa aceasta, sunt demne de remarcat realizările obţinute în decursul anului 1952, când întreprinderile au ajutat efectiv munca în domeniul culturilor de plante industriale.

Fabricile: „Filimon Sârbu", „Biruinţa", „Argus", „Bod", „Ilie Pintilie", „Bernath Andrei"; „7 Noembrie", „Flora", au ajutat efectiv sectorul respectiv de materie primă, prin trimiterea de ateliere mobile pentru repararea uneltelor, pe teren, cât şi prin grija arătată în activitatea de îndrumare a cultivatorilor.

Ajutorul acesta este menit să întărească şi să cimenteze alianţa dintre clasa muncitoare şi ţărănimea muncitoare, sub conducerea Partidului, să mobilizeze întregul popor muncitor la lupta pentru îndeplinirea Planului Cincinal în patru ani.

Şefii de sectoare, alături de agenţii comunali, au îndatoriri de a căror îndeplinire se leagă în mod direct, realizarea planurilor de producţie. Ei au datoria de a fi în permanenţă pe teren, pentru a cunoaşte situaţia exactă a însămânţărilor; ei trebue să participe activ şi la formarea întovărăşirilor şi la justa repartizare a culturilor.

Extinderea cursurilor pentru agenţii agricoli de teren, vine ca un sprijin real în vederea iniţierii lor în diferite probleme specifice muncilor.

Hotărîrea Guvernului şi a Partidului din 6 Februarie a. c., cu privire la campania agricolă de primăvară, are un rol deosebit de important în dezvoltarea agriculturii noastre. Hotărîrea arată că pe anul 1953, sarcinile de plan în agricultură s'au mărit cu mult faţă de cele din anul trecut şi că îndeplinirea şi depăşirea lor, au un rol hotărîtor în îndeplinirea Cincinalului în patru ani.

Trebue deci dată o bătălie neîntârziată pentru terminarea contractărilor care la unele plante, cum sunt de exemplu: soia, ricin, in-ulei, rapiţă, precum şi la legume, au rămas în urmă. Trebue deasemenea asigurată cultivarea plantelor în regiunile şi pe terenurile cele mai propice dezvoltării lor, lucru ce ajută la îmbunătăţirea cantitativă şi calitativă a recoltelor ce se obţin.

Succesele dobândite datorită ajutorului în seminţe pentru plantele industriale, primit din Uniunea Sovietică, trebuesc extinse cât mai mult. Acţiunea de selecţionare a seminţelor, trebue să cuprindă cât mai numeroase plante industriale, creindu-se totodată varietăţi adaptate condiţiilor de climă şi sol din ţara noastră.

Pentru atingerea nenumăratelor obiective ce revin Ministerului Industriei Alimentare în cadrul planurilor de cultură pe anul 1953, fiecărei întreprinderi îi revin sarcini importante.

Conducerea tehnico-administrativă, în primul rând, trebue să cunoască în amănunt desfăşurarea planurilor de cultură, producţia industrială nefiind altceva decât un rezultat al îndeplinirii acestor planuri. Trebue cunoscută cu precizie zona de materie primă, modul cum decurg lucrările, cât şi realizarea prevederilor planului.

Lupta pentru extinderea întovărăşirilor de tip T.O.Z. şi a tarlalizărilor, pentru încheerea contractelor la timp cu cultivatorii, trebue considerată ca una din sarcinile cele mai importante pentru asigurarea unei cât mai ridicate productivităţi a culturilor de plante industriale.

Contractele trebuesc făcute pe baze juste, iar la încheerea lor trebue să vegheze în primul rând întreprinderea. Trebue deasemenea dat un avânt mai mare culturilor de sfeclă de zahăr, tutun, soia, ardei de boia, rapiţă, culturi ce vor permite dezvoltarea sectorului nostru de activitate.

Nu trebue uitată munca politică de lămurire. Acţiunea aceasta trebue desfăşurată de toate organele depe teren, în strânsă colaborare cu Sfaturile Populare. Fiecare cultivator trebue lămurit şi convins întâi de avantagiile ce prezintă cultivarea plantelor industriale şi în al doilea rând avantagiile asigurate de culturile făcute pe unităţi mari, colective, faţă de culturile individuale, fărămiţate.

Sub îndrumarea organizaţiilor de partid, cu sprijinul şi contribuţia sindicatelor de salariaţi agricoli şi a Sfaturilor Populare, organele însărcinate cu munca de teren, în strânsă colaborare cu întreprinderile, trebue să vegheze la buna desfăşurare a muncilor din actuala campanie agricolă, pentru obţinerea unor culturi bogate de plante industriale, factor important pentru îndeplinirea şi depăşirea planului în sectorul nostru de activitate.

PENTRU OBŢINEREA DE REZULTATE BUNE LA CULTURILE DE CICOARE

de VLAICU ION

Este cunoscută grija pe care Partidul şi Guvernul o poartă pentru obţinerea de culturi de plante industriale cât mai bune şi pe suprafeţe cât mai întinse.

In această situaţie se găseşte şi planta industrială alimentară — cicoarea — căreia până în anii trecuţi i s'a dat o mică importanţă. Această plantă constitue materia primă de bază pentru fabricarea produselor „Cicoarea", „Enrilo", „Unica" fiind folosită şi la fabricarea spirtului.

Planta industrială — cicoarea — se cultivă în special în Regiunea Stalin şi Regiunea Autonomă Maghiară.

Semănatul se face la începutul lunii Aprilie într'un pământ argilos sau amestecat cu nisip. Este absolut necesar ca pământul să fie în prealabil îngrăşat cu îngrăşăminte chimice sau cu gunoi animal.

Din experienţa anilor trecuţi, s'a constatat importanţa îngrăşării pământului, recolta la hectar ajungând până la 20—30.000 kgr. rădăcini, dacă cultivatorii au cunoscut şi executat raţional lucrările înainte de semănat şi în timpul creşterii plantei.

După însămânţare, se fac 5 praşile. Prima praşilă trebue făcută imediat ce rândurile se pot distinge cu ochiul.

Recoltarea se face înainte de îngheţ când frunzele exterioare se îngălbenesc, ceeace corespunde cu a doua jumătate a lunei Octombrie. In anul 1952, Gospodăriile Agricole de Stat, folosind metodele agrotehnice sovietice, cu toate că a fost o secetă pronunţată, au obţinut la hectar cca. 22.000 kgr. rădăcini de bună calitate.

Planta premergătoare poate fi o cereală sau o leguminoasă. Fiind o plantă care combate nematozii se seamănă în locul sfeclei de zahăr în regiunile infectate de nematozi.

Pentru producerea de sămânţă, cicoarea fiind o plantă bianuală, se aleg din cultura primului an rădăcini sănătoase şi mijlociu dezvoltate, care peste iarnă sunt păstrate îngropate în pământ sau depozitate în silozuri. Aceste rădăcini se plantează primăvara la distanţe de aproximativ 50 cm. Cantitatea de sămânţă ce se poate obţine la hectar poate fi dela 500—800 kgr.

Din analizele de laborator s'a constatat că planta industrială cicoarea în stare verde, are următoarea compoziţie:

apă	70—80%;
zahăr reducător	3— 4%;
materii organice neazotate (inulin, hidraţi de carbon) etc.	16,23%;
materii organice azotate	2— 4%;
celuloză	2,5%;
materii minerale	3— 4%;

După recoltare, rădăcinile sunt transportate cu mijloace proprii sau prin C.F.R. la uscătoria din Oraşul Stalin, unde sunt spălate şi tăiate în felii în mod mecanic. Ca urmare a acestor operaţiuni, feliile sunt introduse în tobe special construite pentru a fi uscate (deshidratate), la o temperatură de cca. 500°. Uscarea se face până la eliminarea apei în proporţie de 84—90%, randamentul fiind 25—30%.

Rădăcinile de cicoare astfel prelucrate sunt transportate la fabrica din Bucureşti, constituind materia primă de bază la fabricarea produselor de larg consum „Cicoarea", „Enrilo" şi „Unica".

Pentru a extinde cât mai mult întrebuinţarea în industria alimentară a acestei plante industriale, conducerea întreprinderii „Cicoarea" a trasat ca sarcină tov. ing. chimist Dobrescu să cerceteze în laborator posibilitatea altor întrebuinţări, ajungând la concluzia că în afară de faptul că rădăcinile de cicoare uscate constitue materia primă de bază pentru fabricarea produselor mai sus amintite, (care sunt mult solicitate pe piaţa internă şi la export), rădăcinile de cicoare verzi cât şi uscate, se pot folosi şi la fabricarea spirtului cu următoarele rezultate:

1. — Din 100 kgr. rădăcini de cicoare verzi, cu 20% substanţe zaharificabile şi fermentescibile se pot obţine 9—12 l. spirt, fiind în funcţie de gradul de perfecţionare a procedeului de fabricaţie.

2. — Din 100 kgr. rădăcini de cicoare uscate cu 60% substanţe zaharificabile şi fermentescibile se pot obţine 28—36 litri spirt, după modul de perfecţionare al operaţiilor de fabricare, ţinând seama dacă instalaţiile sunt mai mult sau mai puţin perfecţionate.

Din punct de vedere agro-economic dacă ţinem sea-

ma de producţia medie la hectar, constatăm următoarele:

— 1 hectar de cartofi cu o producţie medie de 8.000 kgr. şi cu un procent de 20% materii zaharificabile ne pot da o cantitate de spirt cuprinsă între 720—960 litri.

— 1 hectar de porumb cu o producţie medie de 1.000 kg. şi cu un procent de 60% materii zaharificabile ne poate da o cantitate de spirt cuprinsă între 224—288 litri.

— 1 hectar de cicoare cu o producţie medie de minimum 10.000 kgr. în stare verde, şi cu un procent de 20% materii zaharificabile sau cantitatea de cicoare uscată, corespunzătoare producţiunii medii şi cu un procent de 60% materii zaharificabile, ne va da o cantitate de spirt cuprinsă între 900—1.200 litri.

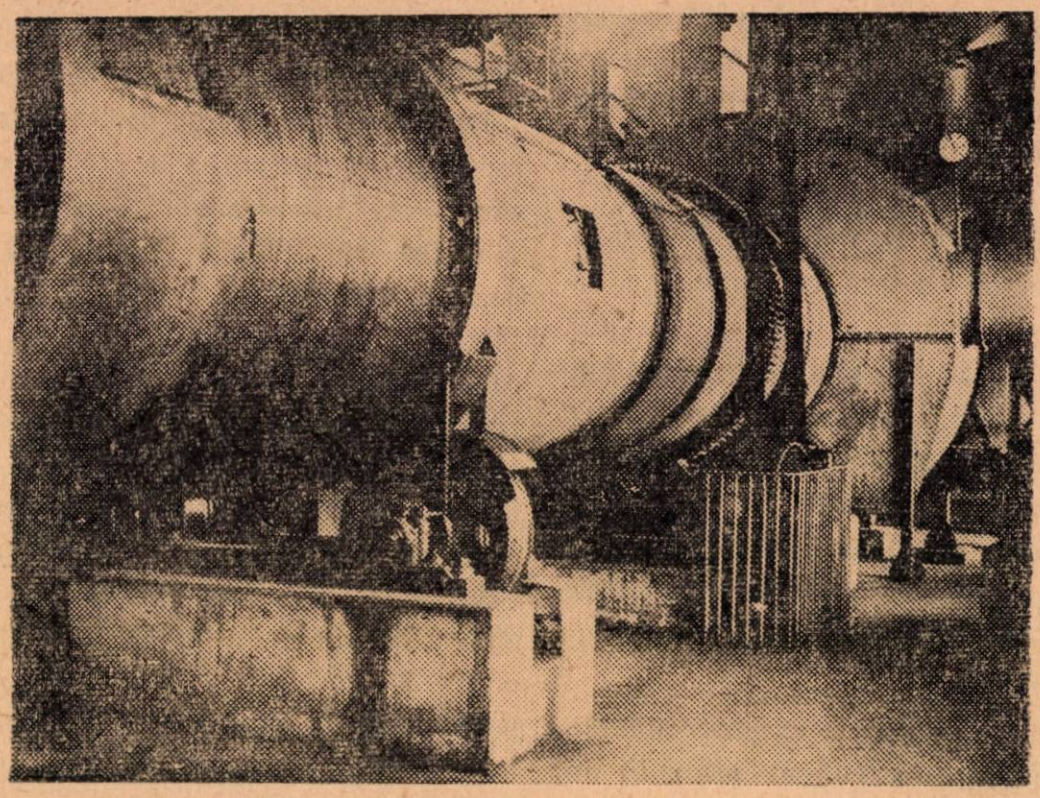
Comparând între ele aceste date, ajungem la concluzia următoare : Producţia de spirt la hectarul cultivat cu cicoare întrece cu 25% pe aceea ce rezultă din cartofi şi cu 233% pe aceea din porumb.

Ulterior fabricile de spirt „Fulger", „Victoria" şi „Ghidigeni" au folosit la fabricarea spirtului, rădăcini de cicoare verzi şi uscate, dând rezultate mulţumitoare. Rămâne ca în viitor să se studieze metodele cele mai bune pentru folosirea acestor materii prime.

Având în vedere avantagiile ce le putem obţine din cultivarea acestei plante industriale, colectivului fabricii „Cicoarea" îi revine ca sarcină să vegheze din timp la repararea maşinilor de semănat şi tăvălugit, să distribue îngrăşămintele chimice şi să ducă o campanie susţinută pentru încheierea contractelor cu cultivatorii. Pe lângă aceasta, este absolut necesar a se trece la angajarea responsabililor comunali de culturi, care să îndrumeze în special pe acei care cultivă pentru prima oară această plantă.

In actuala campanie pentru încheerea contractelor de culturi şi începerea însămânţărilor, fabrica „Cicoarea" va duce o luptă susţinută pe teren, pentru obţinerea unui randament cât mai mare şi unor rezultate cât mai favorabile.

Ţărănimii muncitoare îi revine deasemenea sarcina de a cultiva şi întreţine în cele mai bune condiţiuni plantele industriale, contribuind în mod activ la construirea bazei socialismului în Republica Populară Română.



Toba de deshidratare a cicoarei

Sarcinile sectorului vin şi produse alcoolice

de **POPESCU ION**
director-general al Direcţiei Vinuri
şi Produse Alcoolice

Sub conducerea Partidului Muncitoresc Român, oamenii muncii din Patria noastră, au cucerit în anul 1952, însemnate victorii pe frontul construirii bazei socialismului şi al întăririi forţelor păcii.

Anul 1953, care este anul hotărîtor în realizarea planului nostru cincinal în 4 ani, trebue să fie şi pentru sectorul industriei vinului şi produselor alcoolice, un an de dezvoltare masivă pe linia industrializării producţiei viticole şi pomicole.

Partidul şi Guvernul au creiat încă din anul trecut condiţiuni favorabile dezvoltării acestui sector, prin trecerea în cadrul Ministerului Industriei Alimentare, a utilajelor de vinificare, instalaţiilor de fabricarea rachiurilor naturale, a cramelor, pivniţelor şi a spaţiilor de depozitare din alte sectoare, care pot fi mai raţional folosite în vederea creşterii producţiei industriale socialiste în această ramură.

In acelaş timp, s'au reglementat problemele legate de identificarea producţiei, colectarea ei, vinificarea strugurilor, fabricaţia rachiurilor, cât şi circulaţia şi desfacerea acestor produse, stabilindu-se sarcini pentru întreprinderile industriale de vinuri şi produse alcoolice ce aparţin de Ministerul Industriei Alimentare (Direcţia Generală Industrială a Vinului şi Produselor Alcoolice), cât şi pentru Sfaturile Populare.

In scopul sprijinirii ţărănimii muncitoare s'au organizat de către Ministerul Industriei Alimentare, centre de vinificare cu utilaje mecanizate, unde aplicându-se metodele avansate sovietice, s'au putut obţine randamente mai mari şi vinuri de calitate mai bună, ţăranii muncitori care au adus struguri la vinificare, obţinând avantagii mai mari decât în cazul când ar fi vinificat fiecare separat.

Deaceea, în campania astfel organizată, o mare parte a ţărănimii muncitoare s'a prezentat masiv cu struguri la centrele de vinificare.

Dela vinificare rezultă mari cantităţi de subproduse, care se pierd în sectorul particular, pe când la centrele organizate de Stat, acestea se valorifică şi se obţin diverse produse ca: rachiuri, acid tartric, tanin, ulei din seminţe, etc. Prin fabricarea acidului tartric şi taninului la noi în ţară, s'a renunţat la importarea acestor produse.

Toate acestea sunt menite să contribue la creşterea nivelului de trai al oamenilor muncii dela oraşe şi sate, atât prin produsele mai multe şi de mai bună calitate, cât şi prin acumulările socialiste ce se obţin şi cu care Statul nostru contribue la îmbunătăţirea vieţii celor ce muncesc, prin diferite construcţii de interes general.

Anul 1952 a fost un an de experienţă efectivă pe linia industrializării pentru întreprinderile de vin şi produse alcoolice, cât şi pentru Direcţia Generală, care conduce aceste întreprinderi. El a scos în evidenţă posibilităţile mari de dezvoltare ale sectorului, pe linia industrializării.

A reeşit deasemenea efortul făcut de muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din întreprinderile noastre, care mobilizaţi de organizaţiile de partid şi sindicale, au obţinut succese în realizarea planului, în frunte situându-se întreprinderile: Arad, Focşani, Bucureşti, Buzău şi Sibiu.

Au reeşit totodată o serie de lipsuri ale întreprinderilor şi Direcţiei Generale. Astfel, la unele unităţi nu s'au organizat centre suficiente de vinificare, producătorii venind cu struguri dela distanţe mari, cum a fost cazul la întreprinderile: Craiova, Bârlad, şi Iaşi.

Unele întreprinderi cum au fost cele din Ploeşti şi Galaţi, nu au ţinut o legătură permanentă cu Sfaturile Populare pentru identificarea producţiei, pentru organizarea aducerii strugurilor la centrele de vinificare şi din această cauză au înregistrat greutăţi în realizarea planului.

Alte întreprinderi cum au fost cele din: Bacău, Alba-Iulia şi Suceava, nu au dat atenţia cuvenită

La un depozit de vinuri din regiunea Drăgăşani

calității produselor, punând în consum vinuri de proastă calitate.

Deasemenea multe din întreprinderi nu au urmărit realizarea planului pe toți indicii. S'au constatat lipsuri în realizarea sortimentelor, a prețului de cost, a creșterii productivității muncii, a evidenței contabile la zi și altele.

Direcția Generală a Industriei Vinului și Produselor Alcoolice a avut numeroase lipsuri, putând arăta următoarele:

— Nu a sprijinit la timp și în suficientă măsură întreprinderile;

— Nu s'a străduit să obțină până la 15 Ianuarie a. c., aprobarea noilor scheme de organizare a unităților de producție, în urma noilor sarcini ce au revenit sectorului nostru prin H.C.M. 1661 și 1662-952;

— Nu a sprijinit în suficientă măsură întreprinderile, în rezolvarea problemelor cu caracter tehnic și de aprovizionare cu materiale.

Atât întreprinderile cât și Direcția Generală, mai prezintă încă o serie de lipsuri în munca lor, care în mod hotărît trebuesc lichidate în anul 1953.

In prezent, sarcinile principale ce stau în fața Direcției Generale și întreprinderilor, sunt în primul rând: colectarea de vinuri și rachiuri naturale din sectorul particular și de Stat în trim. I/1953.

In acest scop atât întreprinderile cât și Direcția Generală, s'au mobilizat cu eforturi sporite antrenând în această muncă și Sfaturile Populare.

Fiecare întreprindere și-a axat acțiunea de colectare, pe baza unui plan cu sarcini pe oameni, pe comune și pe zile. In afară de centrele fixe s'au organizat numeroase centre volante pentru colectarea întregii producții de vin și rachiuri naturale.

Echipe formate din muncitori dela diferite întreprinderi și delegați ai Sfaturilor Populare, desfășoară în comun, o acțiune de identificare a producției și de dirijare a ei, la centrele de colectare.

Unele întreprinderi, cum sunt cele din Focșani, Buzău și Bârlad, cu toate greutățile întâmpinate din cauza viscolului și a zăpezilor, care au înfundat drumurile, au dat dovadă de un înalt spirit combativ și o orientare justă în ducerea la bun sfârșit a sarcinilor de plan. Colectivele acestor întreprinderi împreună cu Sfaturile Populare și org. de massă, au dus o acțiune susținută de desfundare a drumurilor, reușind astfel să-și realizeze sarcinile.

Activitatea desfășurată, în lupta pentru colectarea materiei prime, în aceste trei întreprinderi, trebue să constitue un exemplu viu pentru toate unitățile noastre, în bătălia ce trebue dusă cu succes pentru îndeplinirea planului.

O altă sarcină importantă pentru noi, este organizarea temeinică a unităților de producție din cadrul întreprinderilor și complectarea lor cu personalul tehnic și admnistrativ necesar, pentru cuprinderea tuturor sarcinilor.

In acest scop în propunerile de reorganizare, s'au prevăzut unități noi atât pentru vinificare, fabricarea rachiurilor și colectarea lor, cât și pentru condiționarea și turnarea produselor, în vederea aprovizionării în mai bune condițiuni a centrelor muncitorești, a orașelor și satelor. S'a prevăzut cu această ocazie și întărirea resoartelor tehnice la fiecare întreprindere și unitate productivă.

Organizarea pe baza unui plan tehnico-organizatoric a campaniei de vinificare, pentru cuprinderea recoltei din acest an, trebue să constitue o sarcină din cele mai importante. Asigurarea materiei prime necesare, constitue o verigă esențială în bătălia pentru realizarea și depășirea planului.

In afara centrelor de vinificare, care au funcționat în 1952, întreprinderile noastre vor organiza noi unități de vinificație în toate centrele viticole în vederea industrializării unei cât mai mari producții de struguri din sectorul individual.

Direcției Generale îi revine sarcina ca cel mai târziu până la sfârșitul trim. II a.c. — dată când se va cunoaște recolta probabilă de struguri, — să repartizeze întreprinderilor utilajele de vinificare, motoare, motoprese, butoaie de transport, căzi și vase de depozitare cât și mijloacele de transport, în funcție de planul de producție a fiecărei unități. Până la acea dată, toate utilajele de vinificare vor trebui să fie reparate, în care scop au luat și vor lua ființă pe lângă fiecare întreprindere ateliere de reparație și întreținere a utilajului.

Intreprinderilor le revine sarcina de a desfășura larg cu sprijinul organizațiilor de partid și în colaborare cu Sfaturile Populare, munca de lămurire cu țărănimea muncitoare pentru a-i îndruma să aducă producția de struguri la centrele de vinificare.

Vinificarea din acest an, trebue să însemne un factor hotărîtor în industrializarea vinului din țara noastră și în crearea de tipuri de vinuri caracteristice fiecărei regiuni, omogene, cu continuitate în consum, de calități superioare, care vor fi asigurate prin introducerea normelor tehnologice pe faze de operațiuni și crearea unor tipuri de vinuri după metodele înaintate sovietice.

Inființarea de centre cu baterii de cazane, mărirea actualelor instalații de distilare dela Pârscov, Pătârlagele și altele, pentru a valorifica borhotul de fructe — care se pierdea din lipsă de instalații pentru distilare — sunt deosebit de importante.

Bateriile și cazanele de fabricat rachiuri organizate de întreprinderi, în afara unei calități mai bune a produselor, vor da un randament sporit și deci se va obține o cantitate mai mare de produse.

In afară de acestea, evaziunea ce se practica pe o scară întinsă și se mai practică încă de chiaburi, proprietari de cazane, va putea fi treptat lichidată, prin organizarea de către sectorul de Stat a bateriilor de cazane în toate centrele de producție pomicolă.

Intreprinderile noastre și Direcția Generală, vor

trebui să organizeze temeinic valorificarea subproduselor dela vinificare și distilare, înființând cât mai multe instalații pentru fabricarea tartratului de calciu precum și cuptoare pentru uscarea lui și a semințelor de struguri.

Introducerea pe scară largă a metodelor sovietice în ceeace privește organizarea muncii, îmbunătățirea calității produselor, ambalarea și prezentarea lor în bune condițiuni se impune ca o sarcină de primă importanță pentru sectorul nostru de activitate.

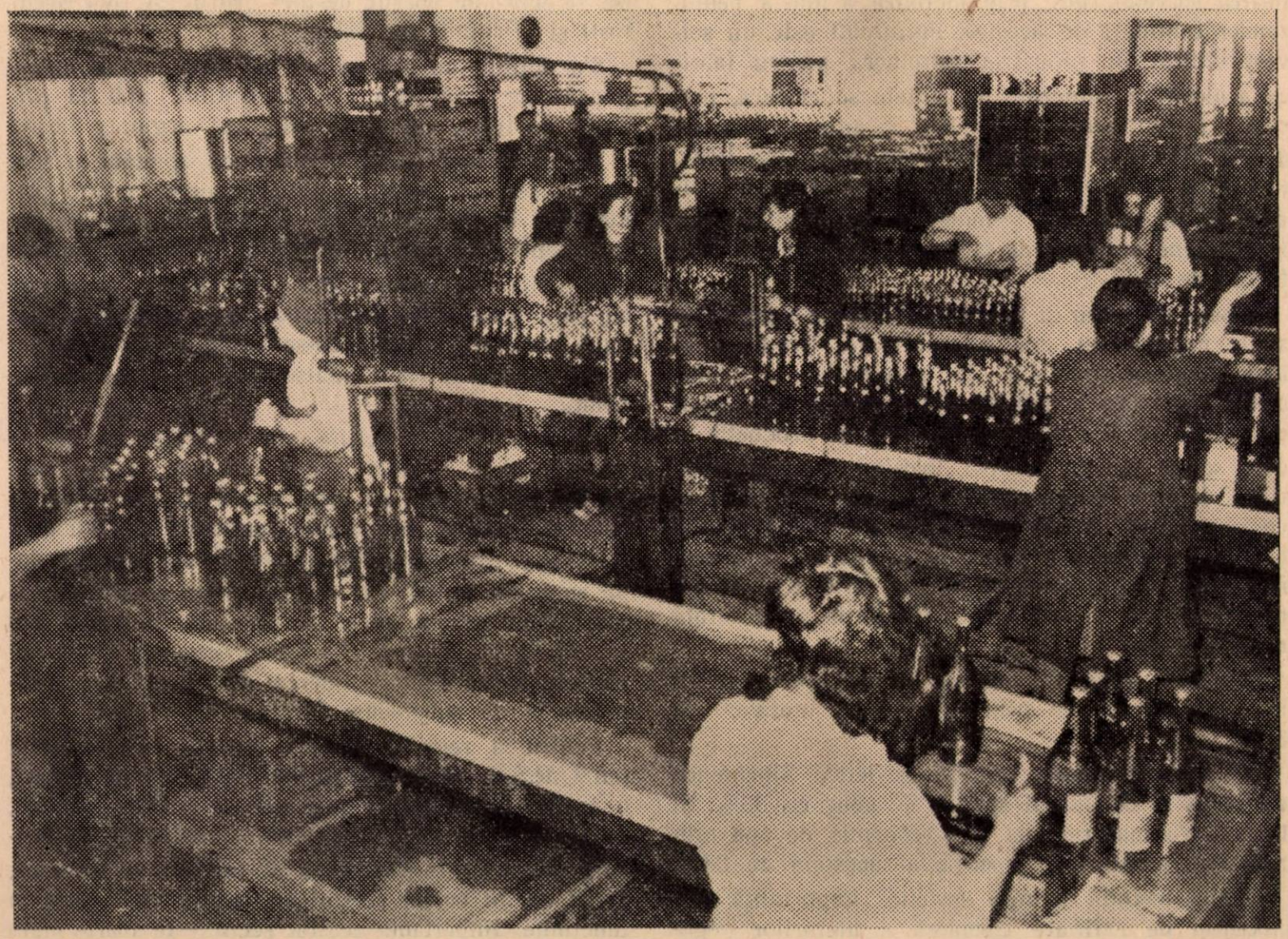
Noul catalog de vinuri pe care Direcția Generală îl va elabora în cursul trim. I a.c., ve însemna un pas înainte în îmbunătățirea calității produselor. Deasemenea Direcția Generală și intreprinderile trebue să depună eforturi pentru fabricarea de noi sortimente de produse, extinzând totodată producția de vin spumos, care azi se fabrică în cantități mici și numai la întreprinderea „Zarea" din București.

Până la sfârșitul anului 1953, vom introduce la toate secțiile de producție metoda maistrului Voroșin, iar în procesul de producție normele tehnologice și schemele tehnologice pentru fiecare produs în parte, folosind ajutorul sovietic ce ne stă la dispoziție din lucrările de specialitate ca: „Tehnologia vinificației" de profesor Gherasimov, „Chimia vinului" de prof. Frolov, Bagreev și Agabalianț, etc.

Se va face totodată cu grijă, pregătirea de cadre tehnice capabile să cuprindă munca în unitățile de producție prin înființarea de cursuri pentru specializare, din elementele muncitorești de frunte, atât femei cât și bărbați ca: maiștri vinificatori, maiștri pivniceri, maiștri preparatori de rachiuri, maiștri în fabricarea subproduselor, responsabili cu aprovizionarea și transporturile. Unul din cursuri a și început în București în luna Februarie.

Se vor face deasemenea studii și proecte pentru introducerea micii mecanizări, îmbunătățirea condițiilor de lucru, extinderea normelor de muncă în acord la toate unitățile de producție și realizarea tuturor obligațiilor ce derivă din contractul colectiv, pentru îmbunătățirea nivelului profesional și de lucru al muncitorilor din întreprinderile noastre.

Luptând cu mai multă hotărîre ca până acum, pentru lichidarea lipsurilor, mânuind cu mai mult curaj critica și autocritica în munca noastră, introducând mai temeinic spiritul de organizare, de gospodărire, de răspundere și de disciplină în executarea sarcinilor de sus și până jos la ultima unitate, cu sprijinul Partidului și Guvernului nostru, oamenii muncii din sectorul industriei vinului și produselor alcoolice, vor face față cu cinste sarcinilor ce le au în planul de producție, contribuind alături de toți oamenii muncii din patria noastră, la realizarea planului cincinal în 4 ani.



Sala de turnare a Intreprinderii vin-produse alcoolice nr. 1 — București

Metode de lucru sovietice aplicate în sectorul uleiurilor vegetale

Ajutorul complex, multilateral şi desinteresat pe care Republica noastră Populară îl primeşte din Marea Ţară a Socialismului victorios, U.R.S.S., pentru construirea socialismului şi la noi în ţară, se manifestă şi în sectorul nostru al uleiurilor vegetale.

Invăţând zi de zi din vasta experienţă a celei mai înalte tehnici din lume, tehnicienii sectorului nostru au înregistrat succese în munca lor pentru realizarea şi depăşirea planului de producţie, mărirea productivităţii muncii, reducerii consumurilor specifice, etc.

Printre cele mai importate metode tehnice sovietice aplicate la noi citǎm: metoda Sincarenco, o metodă ştiinţifică, aplicată în industria sovietică de extracţie a furfurolului din Armavir.

După cum se ştie, furfurolul este o substanţă organică ce se extrage din coceni de porumb, coji de floarea soarelui, etc. prin hidroliza acidă a pentozanilor conţinuţi de acestea. Furfurolul este un solvent utilizat în industria petroliferă pentru fabricaţia uleiurilor minerale de calitate superioară, precum şi la fabricarea fungicidelor şi altor sinteze organice. Trebue să menţionăm că până în anul 1950, ţara noastră importa acest produs pentru nevoile industriei. In 1950 s'a terminat montajul şi s'a pus în funcţiune o secţie de fabricarea furfurolului la o fabrică de ulei.

Schema de lucru şi procesul tehnologic adoptat de secţia noastră nu era satisfăcătoare. Studiindu-se însă literatura sovietică de specialitate şi anume metoda de lucru a fabricii din Armavir, s'au găsit posibilităţi de a ridica randamentul şi producţia şi de a scurta durata reacţiei, folosind o concentraţie dublă de acid pentru hidroliză decât cea utilizată de noi. Astfel, durata unei şarje s'a redus dela 8 la $5^1/_2$ ore, ceeace a permis a se realiza şi o economie de energie electrică de cca. 2500 Kw. anual, nefiind necesar a mai acţiona instalaţia pe o durată atât de mare.

In acelaş timp, s'a realizat şi micşorarea uzurii instalaţiei respective pentru aceleaşi motive, cu 3,8%.

Tot prin aplicarea metodei sovietice Sincarenco s'a redus şi consumul specific de abur cu 33%. Şi în fine, s'a mai realizat şi o economie de apă prin reducerea consumului specific al acesteia cu 28%.

O altă metodă tehnică sovietică importantă este procedeul de rafinare complexă a uleiurilor vegetale pentru menajarea principiilor active, respectiv ale vitaminelor conţinute, printre care şi vitamina E. tocoferol. Procedeul constă din demucilaginarea uleiurilor cu o soluţie de saramură (hidratare) răcire şi filtrare pentru îndepărtarea substanţelor mucilaginoase şi fracţiunilor solide la temperaturi joase, urmată de neutralizarea în condiţiuni blânde, cu carbonat de sodiu în loc de hidroxid de sodiu.

Menţionăm că rafinăria fabricii de ulei „Biruinţa" demucilaginează actualmente după procedeul Skipin. In cursul acestui an, tot la fabrica Biruinţa, se vor face o serie de experimentări pentru studierea aplicării integrale a metodei.

Intrucât fabricile noastre prelucrează şi importante cantităţi din seminţe de bumbac, prin procedee neraţionale din lipsă de utilaj corespunzător, uleiul rezultat în special cel de extracţie, nu era până acum rafinabil.

In urma studierii metodelor sovietice de rafinare, s'a găsit o metodă care s'a aplicat cu deplin succes la fabricile noastre de ulei „Biruinţa" din Bucureşti şi „Prutul" din Galaţi.

S'a obţinut un ulei rafinat cu caracteristici corespunzătoare unui bun ulei comestibil, atât în privinţa gustului, cât şi al aciditǎţii organice libere.

Tot ca metodă ştiinţifică sovietică aplicată cu succes în sectorul nostru, este producerea pentru prima oară în ţară de culturi de bacterii azotoase, nesare pentru dezvoltarea culturilor de soia şi anume: pentru fixarea azotului din aer. Dozele bacteriene cu care s'au tratat terenurile de cultură au dat bune rezultate, renunţându-se astfel definitiv la importul acestora, realizându-se deci substanţiale economii.

Ajutorul tehnic sovietic n'a întârziat să ne fie acordat şi prin importul din U.R.S.S., a unei secţii de delinterare şi decorticare a seminţelor de bumbac, ceeace va permite prelucrarea raţională a acestor seminţe. Actualmente aceste seminţe după cum am arătat mai sus, se prelucrează neraţional, adică se macină şi se presează hidraulic sau se extrag cu solvenţi. Acest proces tehnologic nu permite actualmente obţinerea de uleiuri uşor rafinabile şi de subproduse furajere de calitate.

Pentru a remedia această situaţie, s'a importat din U.R.S.S. pentru fabrica de ulei „Filimon Sârbu", o secţie de prelucrare raţională a acestor seminţe, prin decorticare — antepresare şi extracţie cu benzină. Maşinile respective au şi început să sosească, astfel că, în cursul acestui an, secţia va fi pusă în funcţiune. Importanţa acestei secţii este foarte mare dacă ţinem seamă de cantităţile de seminţe de bum-

bac ce va prelucra sectorul nostru în planul cincinal.

Trebue să menţionăm cu această ocazie ,că odată cu maşinile respective din U.R.S.S. ni s'a pus la dispoziţie toată documentaţia necesară, cuprinzând procesul tehnologic.

Aplicând tot indicaţiuni din literatura sovietică tehnică de specialitate la fabrica de ulei „13 Decembrie", s'a construit un decojitor de seminţe de floarea soarelui de model sovietic. Punerea în funcţiune a acestui decojitor va permite reducerea la minimum a pierderilor de miez antrenate în coji, precum şi o avansată decorticare (cca 4% coji de miez) a materiei prime, care va influenţa desigur capacitatea de producţie a întreprinderii, reducând în acelaş timp uzura antepreselor care vor prelucra un material cu un conţinut mai redus în coajă.

In vederea valorificării deşeurilor — coji ce se obţin din fabricaţia furfurolului, colectivul de tehnicieni ai fabricii „13 Decembrie", au folosit metode sovietice de obţinerea cărbunelui activ de calitate din aceste deşeuri. Acest procedeu va fi experimentat în vederea aplicării lui în industria noastră de specialitate.

Aplicând metodele de muncă sovietice, inovatorii noştri au înregistrat frumoase succese în producţie. Astfel metoda sovietică Voroşin este aplicată la 10 fabrici de uleiuri.

Prin aplicarea acestei metode s'a putut înregistra la unităţi:

— introducerea unei curăţenii perfecte pe locul de muncă;

— reducerea consumurilor specifice;

— ridicarea nivelului profesional şi ideologic al muncitorilor;

— o mai bună folosire şi întreţinere a utilajului;

— ridicarea de noi cadre calificate în diferite meserii din sectorul nostru;

— ameliorarea indicilor de calitate a produselor obţinute;

— introducerea unei noi atitudini faţă de muncă.

La fabrica „Argus" s'a introdus pentru prima oară aplicarea metodei sovietice de lucru Voroşin de sudură electrică rapidă cu pachet de 2—3 şi mai mulţi electrozi.

Această metodă a fost propusă a fi extinsă, efectuându-se în acest scop în cursul anului trecut un schimb de experienţă cu muncitorii şi tehnicienii din diferite sectoare ale Ministerului nostru, la fabrica de ulei „13 Decembrie" şi la fabrica de zahăr Chitila.

Succesele obţinute, până în prezent, prin aplicarea acestor metode sovietice, trebue să constitue un imbold pentru generalizarea lor în tot sectorul, contribuind astfel la crearea unor posibilităţi sigure de îndeplinire a Cincinalului în patru ani.

Consfătuirea cu directorii şcolilor medii tehnice

La începutul lunii Februarie a. c., a avut loc la Ministerul Industriei Alimentare, şedinţa de analiză a muncii cu directorii şi directorii-adjuncţi ai şcolilor medii tehnice, organizată de Directia Cadre şi Invătământ.

Consfătuirea a fost iniţiată în scopul de a se cunoaşte activitatea desfăşurată de cadrele de conducere din şcoli, în perioada primului semestru al anului şcolar 1952/1953 şi a se putea lua totodată măsuri imediate de remediere a lipsurilor, acolo unde ele se manifestă.

Rapoartele prezentate au oglindit în majoritatea lor, grija corpului didactic de a traduce în viaţă Hotărîrile Partidului şi Guvernului, educând în spiritul învăţăturii marxist-leninist-staliniste, generaţiile noi de cadre tehnice, atât de necesare industriei alimentare în plină creştere.

S'au remarcat cu acest prilej şi unele lipsuri şi deficienţe pe plan didactic, educativ şi administrativ. La şcolile din Bucureşti şi Cluj de exemplu, a reeşit din discuţii, o lipsă accentuată de colaborare în cadrul conducerii, lucru ce a influenţat negativ asupra bunei desfăşurări a activităţii. Alte deficienţe au fost semnalate la şcoala medie din Timişoara, care nu a avut schema complectă la deschiderea cursurilor, iar administratorul şi contabilul nu sprijină suficient în muncă, direcţiunea.

Concluziile consfătuirii au fost trase de tov. V. Rusu, director-adjunct al Direcţiei Cadre şi Invăţământ, care a arătat sarcinile ce revin cadrelor de conducere din şcolile medii tehnice, pentru îmbunătăţirea activităţii lor.

Din ansamblul consfătuirii, s'a putut desprinde concluzia că există condiţiuni create pentru ridicarea nivelului şcolilor noastre, trebuind însă a fi depuse eforturi din ce în ce mai mari, în vederea pregătirii de cadre corespunzătoare dezvoltării continui a sectorului industriei alimentare.

FIŞA TEHNOLOGICĂ A FABRICĂRII PÂINII NEGRE

de ing. GROSSMANN LILLY

Odată cu naționalizarea industriei în țara noastră și fabricarea pâinii a trecut în cadrul sectorului de Stat.

In materie de panificație, se poate spune că mai înainte, nu se cunoștea nici un procedeu tehnologico-științific. Nici de procese fizice sau biochimice nu era vorba în cadrul procesului tehnologic, după cum nu se știa dece se lucrează într'un fel și nu în altul.

Iată dece, pe lângă noile fabrici create și înzestrate cu utilaje noi, s'au inițiat numeroase școli de specialitate — începând dela cele de calificare, profesionale și medii tehnice, până la o secție care pregătește ingineri de specialitate, pe lângă Institutul de Industrii Alimentare.

Totodată, s'au tradus nenumărate cărți și manuale tehnice din limba rusă, pentru a fi popularizate în întregul sector, s'au difuzat instrucțiuni tehnologice și de control de laborator, astfel încât în momentul de față, muncitorii și tehnicienii sectorului au început să cunoască atât cauzele pentru care procesul tehnologic trebue condus într'un anumit fel, cât și efectele negative ce survin din nerespectarea condițiilor de bază ale acestui proces.

Pentru a veni în ajutorul muncitorilor și tehnicienilor din acest sector. Direcția Generală a Panificației, cu sprijinul tehnicienilor și a unor elemente tinere (cum sunt de exemplu tov. ing. Chira C. conducător teh. la Trustul de Panificație Baia Mare, ing. Negreanu Al., șef al laboratorului Trustului de Panificație București, etc.), au elaborat o fișă care reprezintă procesul de fabricație al pâinii negre.

Această fișă a fost difuzată până la ultima secție de fabricație și ea cuprinde :

1. Caracteristicile materiilor prime folosite la fabricarea pâinii, conform condițiunilor prevăzute de stass-urile respective în vigoare, pentru a se putea orienta just la citirea buletinelor de analiză de care ele sunt însoțite.

2. Rețetele de fabricație după care trebue condus procesul tehnologic considerând în linii mari, că făina se poate împărți în trei calități: foarte bună, bună și slabă (fiind date deasemenea instrucțiuni în cazul folosirii unor făinuri în condiții speciale).

Importanța popularizării acestor rețete, constă tocmai în faptul că ele fiind afișate în toate secțiile de fabricație, toți muncitorii își pot da seama de felul cum trebue condus procesul tehnologic, pentru ca acesta să nu mai reprezinte un secret pentru nimeni. In acest fel, priceperea și atenția maistrului de fabricație, va trebui să fie din zi în zi mai mare, el putând fi controlat în muncă în orice moment de tovarășii din apropierea sa și astfel să primească un sprijin real din partea acestora.

3. Consumurile specifice ale materiilor prime, conform deciziilor în vigoare, pentruca fiecare om din producție să cunoască exact cantitatea maximă de făină, drojdie și sare ce poate fi folosită la fabricarea pâinii și pentruca fiecare să fie vigilent nedepășind aceste consumuri, căutând a înlătura risipa și a reduce pierderile de manipulare la maximum.

4. Modul de determinare al punctajului pentru clasificarea pâinii, în vederea retribuirii manoperei pe bază de calitate, astfel încât fiecare muncitor să știe care sunt condițiile pe care trebue să le îndeplinească pâinea pentru a putea fi clasificată la calitatea Ia, respectiv a II-a și

în acest fel să poată fi în cunoştinţă de cauză in momentul clasificării ei.

5. Condiţiile de depozitare şi transport ale pâinii, pentru a se cunoaşte în ce fel se poate menţine de bună calitate, pâinea care a fost fabricată în condiţiuni bune.

6. Caracteristicile produsului finit, conform prevederilor stass-ului, pentru a se cunoaşte condiţiile pe care trebue să le îndeplinească o pâine de bună calitate.

7. In afară de acestea, fişa conţine şi câteva lozinci mobilizatoare privind respectarea condiţiilor tehnologice şi a celor de igienă, care este atât de importantă în industria alimentară.

Introducerea şi popularizarea fişei tehnologice de fabricare a pâinii negre, trebue să ducă la o şi mai puternică mobilizare a muncitorilor şi tehnicienilor din întreprinderi, prin dezvoltarea spiritului de iniţiativă, care să ducă la îmbunătăţirea procesului tehnologic.

Se aşteaptă astfel, propuneri concrete şi temeinice din partea colectivelor din unităţi, pentruca acestea împreună cu Direcţia Generală a Panificaţiei, să poată pregăti fişe privîtoare la procesul de fabricaţie şi al altor produse din industria panificaţiei, prin care să se ajungă la îmbunătăţirea calităţii produselor.

MINISTERUL INDUSTRIEI ALIMENTARE
Direcţia Generală a Industriei Panificaţiei şi a Produselor Făinoase

PROCES DE FABRICAŢIE

PENTRU PAINEA NEAGRA FORMAT ROTUND ŞI COAPTA PE VATRA IN GREUTATE DE 1-2 Kg.

RESPECTAREA CONDIŢIILOR TEHNOLOGICE GARANŢIE A CALITĂŢII PÂINII

MATERII PRIME

A. Făină de grâu extracţie: 30–83; 0-90 Stas Nr. 877-49

Proprietăţi organo leptice:	Proprietăţi fizico-chimice
Aspect: Albă cu nuanţă gălbuie sau cenuşie, conţinând particole de tărâţe vizibile. Nu se admite prezenţa insectelor, viermilor şi a larvelor.	Umiditate la % maximum 14
Miros: Plăcut fără miros de mucegaiu incins sau alt miros străin.	Aciditate grade maximum 4
Gust: Puţin dulce, nici amar nici acru, fără scrâşnet datorit nisipului.	Gluten umed % minim 24. categ. I
	Cenuşe % maximum 1,5.
	Fineţe: Rest pe sită Nr. 46% max. 2-3 Trece prin sita Nr. 10% max. 50

CONDIŢII DE DEPOZITARE

Făina se depozitează în magazii uscate, desinfectate şi aerisite, sacii cu făină nu vor fi aşezaţi direct pe podea ci pe grătare, care să permită aerisirea lor şi de jos. Numărul de saci suprapuşi în stive va fi de maximum 10 în anotimpul rece şi de maximum 5 în timpul căldurilor. Stivele vor fi astfel clădite ca între ele şi perete sau altă stivă să fie un spaţiu de minimum 75 cm. Reclădirea stivelor în anotimpul rece se va face odată pe lună iar în perioada căldurilor la fiecare 10—15 zile.

Fiecare stivă va purta o tăbliţă cu următoarele specificaţii:
- Data măcinării
- Natura produsului
- Nr. sacilor în stivă
- Cantitatea
- Observaţii

CONDIŢII DE FOLOSIRE

Făina va fi dată în fabricaţie în ordinea vechimei şi numai după ce s'a consultat buletinul de analiză şi s'a stabilit reţeta de fabricaţie. Înainte de introducerea în fabricaţie, făina se va cerne spre a se înlătura eventualele impurităţi şi spre a se aerisi, contribuind astfel la îmbunătăţirea calităţii produselor.

CLASIFICAREA FĂINURILOR

FĂINĂ FOARTE BUNĂ: absoarbe peste 61% apă; cu glutenul peste 27%, catg. I
FĂINĂ BUNĂ : absoarbe între 58-60% apă; cu glutenul aprox. 25% catg. I
FĂINĂ SLABĂ : absoarbe sub 58% apă; cu glutenul sub 24% catg. I

B. Drojdia

a) Drojdia comprimată STAS 985-50

— **Condiţii de calitate:** Drojdia va corespunde stasului Nr. 985-50 având o durată de creştere de max. 90 minute şi o durabilitate de 96 ore.

— **Condiţii de păstrare:** Drojdia se va păstra la rece în încăperi curate, aerisite, ferite de umezeală şi de mirosuri pătrunzătoare. Temp. optimă +4-10°C.

— **Condiţii de folosire:** Înainte de întrebuinţare cu cel puţin 20 minute drojdia se va dizolva în apă de 32° C.

b) Drojdiile lichide de hamei

Condiţii de păstrare: Drojdiile de hamei se vor păstra în vase speciale care se vor ţine în condiţii higienice corespunzătoare; meşterul este obligat să asigure spălarea curentă şi aburirea căzilor după folosirea drojdiilor.

C. Sarea

Sarea trebue să fie alimentară conform Stasului Nr. 1465-50.

Condiţii de folosire: Înainte de întrebuinţare sarea se va dizolva şi filtra.

Tovarăşi: **Nu aruncaţi produsele pe jos!**

SCHEMA PROCESULUI DE FABRICAŢIE

Depozitarea făinei - Cernerea făinei - Prepararea prospăturii, a maielei şi a aluatului şi fermentaţiile respective - Divizarea - Cântărirea - Modelarea - Dospirea bucăţilor de aluat - Spoirea bucăţilor de aluat - Introducerea în cuptor - Scoaterea din cuptor Spoirea pâinei - Aşezarea în rafturi - Recepţionarea

Reţete de fabricaţie pentru 100 kg. făină

Făină foarte bună

	TOTAL	MAIA	ALUAT
Făină	100 kg.	60 kg.	40 kg.
Apă	cca 61 l.	cca 40 l.	cca 21 l.
Drojdie	0,5 kg.	0,5 kg.	—
Sare	1,2 kg.	—	1,2 kg.
Timpul de frământare		10 minute	10 minute
Timpul de fermentare		2,5—3 ore	30-40 minute
Temperatura		27°–28° C	30°–32° C
Aciditatea finală		6—6,5°	5,5—6°

Făină bună

	TOTAL	MAIA	ALUAT
Făină	100 kg.	50 kg.	50 kg.
Apă	58—60 l.	29—30 l.	29—30 l.
Drojdie	0,5 kg.	0,5 kg.	—
Sare	1,5	—	1,5 kg.
Timpul de frământare		7-8 minute	8 minute
Timpul de fermentare		2—2,5 ore	20-30 minute
Temperatura		25°–27° C	29°—30° C
Aciditatea finală		6°	5,5—6°

Făină slabă

	TOTAL	MAIA	ALUAT
Făină	100 kg.	30 kg.	70 kg.
Apă	55—57 l.	16—17 l.	39—40 l.
Drojdie	0,4 kg.	0,4 kg.	—
Sare	1,5 –1,7 kg.	—	1,5—1,7 kg.
Timpul de frământare		5 minute	5—6 minute
Timpul de fermentare		2 ore	15-20 minute
Temperatura		25°—27° C	29°—30° C
Aciditatea finală		6—7°	6—6,5°

PROCESE TEHNOLOGICE SPECIALE

Pentru făinuri provenite din grâne recent recoltate sau cu procent mare de boabe încolţite se vor aplica indicaţiunile tehnologice date de M. I. A. asupra desfăşurării procesului de fabricaţie.

INDICAŢIUNI

Pentru făinurile foarte bune şi bune aluaturile se vor refrământa odată sau de două ori timp de 1 — 2 minute.

CONSUMURI SPECIFICE:

Pentru fabricarea unui kg. de pâine se va folosi:

FĂINĂ:
0,715 kg. pentru pâinea de 1 kg. bucata
0,709 kg. pentru pâinea de 1,5 kg. "
0,705 kg. pentru pâinea de 2 kg. "

DROJDIE:
0,003 kg. în trimestru II şi III (3 gr. la 1 kg. pâine)
0,005 kg. în trimestru I şi IV (5 " " 1 " ")

SARE:
0,016 kg. în trimestru II şi III (16 " " 1 " ")
0,014 kg. în trimestru I şi IV (14 " " 1 " ")

Too.: **În incinta atelierului să se păstreze curăţenie exemplară**

MODUL DE DETERMINARE AL PUNCTAJULUI

CARACTERISTICI:

	Scăzământ în puncte	Punctaj acordat
Aspectul exterior maximum: 20 puncte		
Dacă forma proiectată apare în evidenţă simetrică culoarea uniformă pe întreaga suprafaţă, fără crăpături, ieşituri, sbârcituri şi oglindeşte grija cu care a fost făcută, se va puncta		20
Dacă forma proiectată nu apare în evidenţă, ci este deformată, coaja este deslipită de miez, sau coaja cu aspect făinos, fără lucin, se va puncta	10	10
Dacă pâinea este turtită sau coaja crăpată pe mai multe direcţii, având crăpături mai late de 1 cm, dacă coaja este groasă, tare, casantă, prea subţire, caucincoasă sau are alte părţi laterale slab coapte datorită aşezării prea apropiate între ele pe vatră, sau dacă are eşituri laterale, lipituri ori porţiuni arse, se va puncta	20	0
Starea miezului maximum: 20 puncte		
Dacă miezul este elastic, catifelat, uscat la pipăire, uniform cu porii concentric aşezaţi, cu pereţii porilor subţiri iar porozitatea determinată de laborator este de 56-58% se va puncta		20
Dacă miezul nu este elastic şi nu revine imediat la starea iniţială după o uşoară apăsare, dacă porozitatea constatată prin determinarea laboratoarelor este sub 56% sau porii sunt neuniformi, pereţii groşi prezentând crăpături ori goluri mai mari de 1 cm² se va puncta	10	10
Pentru un miez lipicios, umed la pipăire, prezenţa stratului neporos (slăninos) prezenţa corpurilor străine, cocoloaşe, se va puncta	20	0
Umiditate maximum: 10 puncte		
Pentru o umiditate până la 45% se va puncta		10
Pentru o umiditate până la 46% se va puncta	5	5
Pentru o umiditate peste 46% se va puncta	10	0
Aciditate maximum: 15 puncte		
Pentru o aciditate de 5° se va puncta		15
Pentru o aciditate până la 7° se va puncta	10	5
Pentru o aciditate peste 7° se va puncta	15	0
Pentru o aciditate sub 4,5° se va puncta	10	5
Pentru o aciditate sub 4° se va puncta	15	0
Gust, miros: maximum 35 puncte		
Pentru miros şi gust plăcut, caracteristic, potrivit de sărat fără a fi acru sau amar, fără scrâşnet datorit nisipului, se va puncta	0	35
Pentru miros şi gust străin sau scrâşnet în dinţi se va puncta	35	0

CONDIŢII DE DEPOZITARE

Pâinea trebue să fie depozitată în magazii speciale prevăzute cu rafturi. Acestea vor fi spaţioase, luminoase şi aerisite, curăţate, fără rozătoare şi insecte, izolate de surse puternice de căldură sau răcire pentru a se menţine o temperatură uniformă care să nu fie sub 6° C, rafturile vor fi construite din lemn, bine geluite. Pe măsura scoaterii din cuptor pâinile trebue să fie aşezate pentru răcire distanţate între ele, aşezate pe muche şi într'un singur rând. Pâinea va fi expediată după 6 ore dela scoaterea din cuptor.

CONDIŢII DE TRANSPORT

Transportul pâinei se va face cu vehicole special amenajate şi destinate acestui scop. Vehicolele trebue să fie curate fără miros străin, neinfectate şi acoperite. Se acceptă transportul pâinei şi cu căruţe obişnuite cu condiţia ca acestea să fie acoperite cu o prelată.

CARACTERISTICILE PÂINEI NEGRE DUPA STAS Nr. 878-49

Proprietăţi organoleptice:	Proprietăţi fizico-chimice:
Gust: Plăcut, potrivit de sărat, fără a fi acru sau amar.	Umiditate % maximum 45
Aroma: Plăcută fără miros de mucegai.	Porozitate % minimum 58
Semne microbiene: nu se admit.	Aciditate grade maximum 6°
Corpuri străine: nu se admit.	Grosimea cojii sus maximum 4 mm. jos maximum 5 mm.
Starea cojii: netedă, fără crăpături, nearsă, cu aspect lucios.	
Starea miezului: Elastică, fără cocoloaşe, uniformă, fără goluri, nelipicioasă.	

LICHIDAREA STOCURILOR SUPRANORMATIVE

Printre problemele deosebit de frământate în activitatea economică a întreprinderilor noastre, se numără şi aceea a lichidării stocurilor supranormative de materii prime şi materiale.

Ce este un stoc supranormativ şi cum ia el naştere?

Se ştie că, spre a asigura o justă repartizare a materiilor şi materialelor, a organiza consumul în procesul de producţie şi a economisi cât mai mult resursele materiale ale ţării, Guvernul a hotărît, ca planurile de aprovizionare ale întreprinderilor industriale de Stat, să fie elaborate, numai pe baza normelor tehnico-economice de consum, adică pe baza unor cantităţi de materii prime şi materiale strict necesare pentru fabricarea fiecărei unităţi de produs finit.

Toate cantităţile de materii şi materiale existente la întreprinderi, peste nevoile lor de consum, pentru perioada planificată, stabilite pe baza normelor arătate mai sus, constituie aşa numitul stoc supranormativ.

Cauzele care dau naştere stocurilor supranormative de materiale sunt multiple. Vom enumera pe cele mai importante:

— lipsa de concordanţă între planul de producţie şi planul de aprovizionare;

— lipsa de concordanţă între planul de producţie şi planul de transport;

— livrări de materiale cu caracter excepţional, când furnizorul obligă pe beneficiar să primească mai multe materiale decât necesarul producţiei;

— tendinţa întreprinderilor de a-şi creia rezerve nejustificate;

— restructurări în planul de producţie;

— nelivrarea concomitentă a materiilor şi materialelor necesare unei anumite lucrări;

— nerespectarea disciplinei contractuale;

— lipsă de preocupare a întreprinderilor de a valorifica stocurile supranormative creiate.

Problema stocurilor supranormative este o problemă generală a tuturor întreprinderilor industriale din ţară şi prin aceasta ea are o deosebită importanţă pentru economia naţională.

Din datele existente la Direcţia Generală a Aprovizionării din M.I.A., pe baza situaţiilor întocmite la 15 Noembrie 1952, potrivit H.C.M. Nr. 2346/1952, rezultă că întreprinderile tutelate de Ministerul nostru, aveau un stoc important supranormativ de materii şi materiale.

Lista acestor materiale disponibile, cuprinde peste 1500 articole, din cele mai diferite. Se găsesc produse metalurgice şi textile, chimicale şi materiale de construcţie, o varietate nesfârşită de materiale dela plăcile „widia", până la monede vechi şi carnete de buzunar, care nu-şi găsesc utilitate imediată la întreprinderile care le posedă.

Valori importante stau învestite în aceste stocuri de materii şi materiale fără să aibă o justă întrebuinţare, în sectoarele deficitare, acum când toate resursele economice trebuesc puse la contribuţie în modul cel mai raţional, asigurând astfel toate condiţiunile pentru construirea bazei socialismului în ţara noastră.

Consiliul de Miniştri, ţinând seama de existenţa stocurilor supranormative de materii şi materiale la întreprinderile economice de Stat, a luat o serie de măsuri pentru lichidarea lor cât mai grabnică.

Cu toate că, H.C.M. Nr. 873/950, 501/ 951, 800/952, 2346/952 şi 157/953, prevăd o serie de directive practice pentru lichidarea lor, rezultatele n'au fost din cele mai satisfăcătoare.

Printre cauzele care au determinat aceste rezultate nesatisfăcătoare amintim:

Lipsa de interes, manifestată de unele întreprinderi, faţă de situaţia stocurilor de materiale existente, precum şi lipsa de preocupare, de care au dat dovadă Direcţiile Generale Industriale prin Serviciile lor de Aprovizionare.

E mult mai uşor să redactezi o adresă către Direcţia Generală a Aprovizionării, pentru cerere de materiale, decât să răsfoeşti situaţiile primite dela întreprinderile tutelate, cu disponibilul de materii şi materiale pentru a găsi material de care ai nevoie.

Aceasta înseamnă lipsă de interes, lipsa unei evidenţe operative a stocurilor de materiale în sectorul respectiv, lipsă totală de cunoaştere a sectorului.

Pentru a remedia această stare de lucruri, Direcţia Generală a Aprovizionării, în noua ei organizare, aplicând H.C.M. nr. 157/953, a luat o serie de măsuri cu caracter operativ care să ducă în cel mai scurt timp la lichidarea stocurilor supranormative existente.

In prima etapă a acţiunii de lichidare a stocului de supranormative, rolul hotărîtor îl au Direcţiile Generale Industriale, care în prezenţa inginerilor şefi sau conducătorilor tehnici ai întreprinderilor, vor trebui să procedeze la redistribuirea materiilor şi materialelor, care în majoritatea lor sunt specifice sectorului respectiv.

După terminarea redistribuirii materialelor, în cadrul fiecărui sector, Direcţiile Generale Industriale urmează să prezinte Direcţiei Generale a Aprovizionării, liste ce stocurile disponibile care urmează să fie centralizate în vederea redistribuirii lor, în alte sectoare.

Printr'o cât mai largă răspândire a listelor de materiale disponibile, prin stimularea interesului între-

prinderilor din sectorul industriei alimentare, de a cerceta cu seriozitate aceste liste şi prin îndrumarea insistentă a întreprinderilor să utilizeze cu precădere materialele din stocul supranormativ, se va ajunge la diminuarea stocului de materiale disponibile.

Bineînţeles că această măsură nu este deajuns.

Intre materialele existente în stocurile supranormative ale întreprinderilor, există o serie întreagă de materiale ce figurează în aşa numita categorie „D" (materiale, aprovizionate descentralizate) care, fie prin importanţa lor economică mai redusă, fie prin valoarea lor mică sau prin depărtarea la care se găsesc, nu pot face obiectul unei valorificări centralizate.

Pentru lichidarea acestor stocuri de materiale, rolul hotărîtor îl au conducerile întreprinderilor însăşi, care — aşa cum obligă şi H.C.M. Nr. 2346/952 — trebue să ia măsurile necesare pentru :

a) Plasarea la întreprinderile industriale de Stat sau Sfaturi Populare din aceiaş localitaote sau regiune ;

b) Desfacerea restului către cooperativele de producţie, iar bunurile de consum în reţeaua comerţului de Stat sau cooperatist.

Guvernul nostru, manifestându-şi grija ce o are faţă de această problemă şi pentru a uşura acţiunea întreprinderilor, a indicat pe lângă celelalte măsuri practice şi cele prin care întreprinderile urmează să facă clasări, declasări şi recondiţionări de materiale.

Prin aplicarea măsurilor de mai sus problema lichidării supranormativelor îşi va găsi o soluţie, care să corespundă sarcinilor trasate de Partid şi Guvern.

★

Alături de problema stocului supranormativ de materii şi materiale existent astăzi, mai există o problemă esenţială şi anume aceia a împiedicării formării de noi stocuri supranormative.

Art. 16 din H.C.M. Nr. 2346/952, prevede o serie întreagă de măsuri destinate să preîntâmpine formarea de stocuri, iar art 21 din aceiaş Hotărîre, precizează răspunderile materiale şi penale pentru nerespectarea întocmai a acestor măsuri.

Conducerile întreprinderilor însăşi şi în deosebi serviciile lor tehnice, au obligaţia să vegheze cu grijă şi permanent, ca prevederile mai sus menţionate, să fie respectate în spiritul lor.

Trebue să dispară acea mentalitate greşită, privind aprovizionarea de materiale în cantităţi masive — indiferent mijlocul de preocupare — cu gândul că materialele respective nu se vor mai găsi peste câtva timp. Intr'o economie planificată, având la bază un plan de Stat nu se mai pot întâmpla astfel de lucruri.

Conducerea întreprinderilor din sectorul industriei alimentare, trebue să înţeleagă, că pe viitor nu mai pot fi admise nici un fel de stocuri supranormative în afară de acelea pe care eventual, le vor realiza prin economisirea consumului de materiale, faţă de normele tehnice stabilite, economii realizate cu ajutorul măsurilor tehnico-organizatorice, mecanizărilor şi procedeelor tehnologice noi creiate de oamenii muncii din ţara noastră, sau prin folosirea metodelor înaintate sovietice

★

Nu putem termina, înainte de a sublinia din nou şi cu deosebită tărie, importanţa pe care o are problema lichidării cât mai urgente a stocului supranormativ existent la întreprinderile tutelate de Ministerul Industriei Alimentare.

Ministerul Industriei Alimentare deţine un rol hotărîtor în procesul de dezvoltare prin care trece economia noastră.

„Scopul producţiei socialiste — ne arată marele Stalin în geniala sa lucrare „Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S." *nu este profitul, ci omul cu nevoile sale, adică satisfacerea nevoilor sale materiale şi culturale".* Iar mai departe, I. V. Stalin ne învaţă : *„Prin urmare asigurarea satisfacerii maximale a nevoilor materiale şi culturale mereu în creştere ale întregii societăţi, aceasta este scopul producţiei socialiste".*

Astfel lămurită problema, devine limpede pentru oricine, importanţa Ministerului Industriei Alimentare în cadrul economiei noastre naţionale planificate, el fiind unul din principalele Ministere prin a cărui activitate pot fi satisfăcute nevoile materiale ale oamenilor muncii.

Nu trebue pierdut nici o clipă din vedere, că îndeplinirea sarcinilor trasate prin plan de către Ministerul Industriei Alimentare, implică pe lângă dezvoltarea necontenită a producţiei întreprinderilor din sectorul său — care este o producţie de bunuri de larg consum — şi o utilizare cât mai economică, mai gospodărească a tuturor resurselor materiale puse la dispoziţia lui. Iar valorificarea stocului supranormativ, constitue o formă superioară de mobilizare a rezervelor interne ale întreprinderilor, în slujba îndeplinirii Cincinalului în patru ani.

Intr'un articol publicat de curând în revista „Comunist" tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej, ne arată : *„Anul 1953 este anul hotărîtor în bătălia pentru realizarea planului cincinal în patru ani. Această bătălie poate fi câştigată, numai printr'o şi mai mare încordare a tuturor forţelor noastre".*

Inspirându-ne din îndemnul tovarăşului Gheorghe Gheorghiu-Dej, să pornim cu toţii, la luptă hotărîtă pentru valorificarea în cele mai bune condiţiuni şi în termenul cel mai scurt a întregului stoc de materiale supranormative existent în întreprinderile tutelate de Ministerul Industriei Alimentare, dând astfel un nou imbold creator unităţilor din sectorul nostru de activitate.

APLICAREA DISPOZIŢIUNILOR DIN CODUL MUNCII PRIVIND RĂSPUNDEREA MATERIALĂ

Răspunderea materială a muncitorilor şi funcţionarilor la locul de muncă, este reglementată de Codul Muncii.

Prin răspunderea materială în sensul Codului Muncii, se înţelege răspunderea patrimonială, pe care o au muncitorii şi funcţionarii pentru pagubele cauzate întreprinderii sau insituţiei din modul cum ei şi-au îndeplinit munca.

Răspunderea materială a salariatului ia naştere prin încălcarea unei obligaţiuni ce-i revine acestuia şi care are ca urmare, cauzarea unui prejudiciu întreprinderii sau instituţiei.

O deosebire între răspunderea materială a muncitorilor şi funcţionarilor prevăzută în Codul Muncii şi răspunderea civilă de drept comun, este că prima se limitează la o anumită sumă de bani în raport cu salariul, dacă este vorba de neglijenţă sau încălcarea regulamentelor interioare şi fapta nu prezintă elementele unei infracţiuni.

Această răspundere limitată este justificată pe consideraţiunea că sumele imputate salariaţilor, se acoperă din salariu, care este astfel apărat prin neimputarea întregului prejudiciu rezultând din fapta celui în cauză.

Art. 68 din Codul Muncii stabileşte 3 categorii de răspundere materială şi anume :

— Răspunderea limitată (art. 68 al. I)
— Răspunderea integrală (art. 68 al. II).
— Răspunderea majorată (art. 68 al. III).

Răspunderea limitată.

Această răspundere se stabileşte în toate cazuriie când paguba a fost pricinuită din neglijenţă sau prin încălcarea regulamentelor de ordine interioară.

Ca exemplu pentru această răspundere. arătăm următoarele fapte: deteriorarea din simplă neglijenţă a materialelor semi-fabricatelor sau produselor finite; neorganizarea evidenţei păstrării acestor bunuri, neluarea de măsuri pentru prevenirea stricăciunilor, distrugerilor, pentru evitarea rebuturilor etc.

In caz de răspundere limitată quantumul despăgubirilor se vor putea urca până la valoarea pagubei produse, fără a putea depăşi salariul tarifar net depe ultimele 3 luni.

Răspunderea materială integrală

In această categorie se cuprind toate lipsurile în avutul oşbtesc, date în păstrare sub orice formă salariaţilor, după natura serviciilor ce îndeplinesc, deci atât sub formă de materiale, cât şi sub formă de bani, adică răspunderea gestionară de orice fel (Curtea Supremă, Secţia Civilă, Decizia No. 1284/1951).

Angajaţii dela întreprinderi lucrează cu mijloace de producţie care sunt proprietatea Statului. Ei sunt obligaţi să manifeste deci o grijă deosebită pentru păstrarea bunurilor sau valorilor ce le-au fost încredinţate.

Pagubele cauzate de muncitori în cursul muncii depuse în procesul de producţie, prin deteriorarea sau distrugerea maşinilor, uneltelor, prin irosirea materiei prime şi a produselor fabricate şi altele asemenea, angajează răspunderea integrală a salariaţilor şi în unele cazuri, cum vom vedea mai jos, chiar răspunderea majorată.

Personalul tehnic şi economico-administrativ poartă răspunderea materială integrală pentru pagubele cauzate prin modul cum ei îşi îndeplinesc atribuţiunile ce le revin. Astfel ei răspund integral de modul cum angajează cheltuieli, fac plăţi, precum şi de neglijenţa delăsării, având drept urmare cauzarea de prejudiciu.

Aceste fapte în cazuri mai grave angajează şi răspunderea majorată. In caz de răspundere integrală, quantumul despăgubirilor va fi egal cu valoarea pagubelor produse (art. 68 al. III C. M.).

Răspunderea majorată.

In cazul când paguba pricinuită este urmarea unei fapte penale, quantumul despăgubirilor va fi egal cu valoarea de înlocuirea bunurilor, calculată la preţul liber al pieţii, putând fi mărită până la îndoitul acesteia (art. 68 al. III).

Pentru această categorie dăm un exemplu: sustragerea, distrugerea cu intenţie sau deteriorarea cu intenţie a mijloacelor de producţie pusă la dispoziţia salariatului, însuşirea bunurilor sau valorilor date în păstrarea lor.

Pot intra în această categorie şi faptele arătate mai sus în legătură cu răspunderea materială limitată şi integrală în măsura în care ele îndeplinesc şi elementele constitutive ale unei infracţiuni.

Constituie răspundere majorată şi încălcarea unor dispoziţiuni legale, cu caracter special, care sunt socotite ca infracţiuni, dacă bine înţeles prin încălcarea acestor dispoziţiuni se cauzează şi daune avutului obştesc.

Ca să se poată aplica răspunderea materială limitată sau integrală, nu este absolut necesar ca cel în cauză să fie tras la răspundere penală.

Pentru a se şti dacă o faptă, cade sau nu sub incidenţa legii penale, este nevoie ca organele de instrucţie sau instanţa penală să se fi pronunţat în cauză.

In ceiace privește faptele penale care angajează răspunderea materială majorată, arătăm că ele rezultă din încălcarea dispozițiunilor prevăzute în Codul Penal și în legi, Decrete și Hotărîri ale Consiliului de Miniștri, care reglementează disciplina contractuală, de plan, financiară sau de state, etc., în care se prevăd aplicarea de sancțiuni penale.

Este de menționat însă că nu orice neregularitate trebuie să ajungă în fața organelor penale ale instituției și nici să transforme abateri disciplinare sau administrative în infracțiuni penale ci numai acele abateri, care prin conținutul și pericolul social ce-l prezintă, constituesc în mod real o infracțiune.

Constatarea și stabilirea quantumului daunelor materiale în cele trei cazuri de răspundere materială, se face de următoarele organe:

— De conducerea întreprinderii sau de Justiție, dacă este vorba de daune ce urmează a fi imputate în caz de răspundere limitată.

— De către Comisia pentru soluționarea litigiilor de muncă, dacă este vorba de daune ce urmează a fi imputate în caz de răspundere integrală.

— De către instanțele de judecată în cazul unei fapte penale.

In primul caz reținerea sumelor datorate pentru acoperirea prejudiciului se va face pe baza dispoziției date de administrație în termen de 30 zile dela stabilirea prejudiciului.

In al doilea caz, reținerea se face pe baza hotărîrii ce se va da de Comisia pentru soluționarea litigiilor de muncă, care trebuie sesizată în acest scop.

In cel de al treilea caz pe baza hotărîrii date de instanțele de judecată.

Pentru recuperarea daunelor rezultate din fapte penale, conducerea întreprinderii sau instituției, se va constitui parte civilă cu valoarea daunelor ce au fost cauzate.

Pentru ca răspunderea materială a salariatului să fie angajată, se cer a fi îndeplinite următoarele condițiuni:

— Să existe o pagubă materială produsă întreprinderii sau instituției.

— Paguba să rezulte dintr'un fapt sau omisiune ilicită, adică din încălcarea unei obligațiuni ce-i incumbă salariatului, potrivit dispozițiunilor legale în vigoare, regulamente, instrucțiuni, dispoziții administrative sau contract de muncă.

— Paguba să constitue un rezultat al acțiunii sau omisiunii salariatului (legătura dela cauză la efect).

— Vinovăția salariatului, adică faptul producător de daună să i se poată imputa ca fiind produs în mod intenționat sau dintr'o neglijență.

Atât administrația cât și Comisia pentru soluționarea litigiilor de muncă și instanțele de judecată, vor trebui să constate dacă sunt întrunite aceste condițiuni pentru a aplica răspunderea materială.

In această ordine de idei este menționat că potrivit art. 72 din Codul Muncii, nu se trec în sarcina angajaților, daunele care se produc din riscul normal al serviciului.

Deci organele sau instanțele chemate a face imputări salariaților, vor trebui să constate dacă dauna produsă nu se datorează riscului normal al serviciului și în acest caz să exonereze pe salariat de răspundere.

La baza dispozițiilor de imputare stau de obicei actele de cercetare ale organelor de control ale unităților respective sau ale forurilor tutelare. Se impune deci ca aceste organe să verifice în toate cazurile dacă sunt îndeplinite condițiile arătate mai sus.

Pentru aceasta cercetările trebuesc făcute în mod cât mai complect și mai aprofundat și să nu fie reduse la simple verificări de scripte.

Cunoașterea reală a unei situațiuni necesită o cercetare în adâncime, care să cuprindă toate împrejurările de fapt în care s'a produs abaterea, cauzele care au determinat-o, dispozițiunile legale, sau administrative care au fost nesocotite și gravitatea faptului (pericol social, etc.).

In special pentru stabilirea caracterului ilicit al faptului și vinovăția salariatului, este necesar a se lua declarația celui învinuit și a persoanelor care conduc întreprinderea sau instituția respectivă, sau a altor salariați care cunosc împrejurările în care s'au petrecut faptele.

Numai prin astfel de cercetări, se vor putea trage concluziuni reale asupra răspunderii materiale a salariaților.

Din practică se constată încă că, în vreme ce Comisiile pentru soluționarea litigiilor de muncă — dat fiind caracterul contencios a litigiilor — dispune complectarea probelor la cererea salariaților sau chiar din oficiu, — organele administrative dau dispoziții de imputare pe baza actelor de cercetare incomplecte, ajungându-se astfel la soluții eronate.

Din cele mai sus arătate, rezultă că răspunderea materială a salariaților pentru daunele pricinuite întreprinderii sau instituției, se deosebește în unele privințe de responsabilitatea civilă de drept comun și că ea urmează a fi aplicată, ținând seama de condițiile arătate mai sus, care sunt cuprinse în Codul Muncii.

Prevederile Codului Muncii, care obligă ca salariatul ce vatămă proprietatea obștească sub orice formă, să acopere pagubele produse, sunt o consecință firească a noilor relații de muncă ce există în întreprinderile socialiste, unde interesele personale ale oamenilor muncii se împletesc în mod armonios cu interesele întreprinderii, deci cu interesele colectivității.

In concluzie, dispozițiunile prevăzute în art. 67 și urm. din Codul Muncii, privind problema răspunderii materiale, trebuie să fie bine cunoscute, de fiecare salariat în parte.

Organele de conducere sau control vor trebui deasemenea să facă aplicarea răspunderii materiale în spiritul principiilor cuprinse în Codul Muncii, învățând din doctrina sovietică a celei mai înaintate legislații muncitorești din lume, din care s'a inspirat Codul Muncii.

La fabrica „Steagul Roşu"

Intr'o atmosferă plină de entuziasm, Duminică 15 Februarie crt. muncitorii și tehnicienii dela întreprinderea „Steagul Roșu"-București, au primit ca răsplată a muncii lor pline de succese Steagul de Producție pe cel de al II-lea semestru al anului 1952.

In prezența tov. ministru D. Diaconescu, tov. Bărbuț, prim secretar al Raionului P.M.R.-Lenin, Pătruț Florica, vice președinte al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară, Marica Alex., director general al industriei panificație și pastelor făinoase din M.I.A., tov. Barbu Nicolae, președintele regiunii Sindicale București și a numeroși delegați ai întreprinderilor de panificație din țară, a fost făcută o amplă expunere asupra muncii colectivului întreprinderii „Steagul Roșu" în cel de al II-lea semestru al anului trecut.

Desfășurând o intensă muncă politică de massă organizația de Partid și Sindicală din întreprindere au întărit hotărîrea muncitorilor și tehnicienilor de a îndeplini sarcinile de plan înainte de termen, de a da populației o pâine de bună calitate, de a traduce în fapt politica partidului pentru continua îmbunătățire a condițiilor de trai a celor ce muncesc.

Intensificarea întrecerilor socialiste pe bază de angajamente concrete, legate de îndeplinirea planului pe toți indicii săi, a determinat obținerea unor succese importante.

Planul anual pe 1952 a fost realizat la data de 26 Octombrie, adică în mai puțin de 11 luni. Planul valoric a fost realizat în proporție de 114,4% iar cel pe sortimente a fost depășit cu peste 7%.

Corelația indicelui valoric al producției globale cu indicii economiei muncii reflectă păstrarea unei juste discipline de plan. Astfel în sem. II/1952, pentru realizarea valorii producției globale în proporție de 114,4% au fost utilizate forțe de muncă în proporție de 100%.

Productivitatea muncii, a fost realizată în proporție de 112,4% în timp ce salariul mediu reprezintă 105,2%.

Sarcina de reducere a prețului de cost cu 3,68% a fost și ea depășită, obținându-se o reducere de 5,20%.

Justa utilizare a forțelor de muncă care a condus la realizarea sarcinei de productivitate, se datorește în mare măsură întăririi disciplinei în muncă, în sensul că s'au redus simțitor absențele dela lucru și s'au eliminat printr'o serie de măsuri tehnico-organizatorice timpii morți

Principalele metode folosite pentru obținerea realizărilor de mai sus au fost:

— Organizarea desfășurării producției după schema tehnologică stabilită de conducerea tehnică, fapt care a dus la raționalizarea muncii, la întărirea răspunderii personale la locul de muncă prin fixarea atribuțiunilor precise pe cap de om.

— Ridicarea calificării femeilor și tinerilor și promovarea lor cu curaj în muncile de răspundere. Astfel în întreprindere există 3 brigăzi formate numai din femei și 2 brigăzi de tineret. Peste 50% din totalul muncitorilor e format din femei.

— Antrenarea în întrecerile socialiste a muncitorilor, tehnicienilor și funcționarilor în sem II, a cuprins 80% din totalul muncitorilor.

— Folosirea cu succes a minunatelor metode sovietice constitue baza succeselor obținute. Astfel un număr important de muncitori aplică metoda Antonina Jandarova de preluare a lucrului din mers — păstrându-se astfel continuitatea producției. Predarea lucrului în perfectă ordine constitue lozinca principală a celor ce aplică această metodă.

Deasemeni metoda Vladimir Voroșin pentru obținerea unei înalte culturi în producție, curățenie și ordine exemplară la locul de muncă este aplicată de un număr mare de muncitori. Roadele aplicării acestei metode s'au materializat în desfășurarea rațională a procesului tehnologic, îmbunătățirea higienei industriale și a curățeniei pe locul de muncă, îngrijirea utilajului și păstrarea sculelor, îmbunătățirea calității produselor pe baza controlului tovărășesc care a dus la realizarea unui procent de 89,7% produse de calitatea I-a și la ridicarea nivelului tehnic și profesional, întărindu-se în același timp coeziunea și disciplina între brigăzi. In aplicarea acestei metode s'au evidențiat: brigada 4-a de femei condusă de stahanovista Tărău Ioana, brigada I-a U.T.M.

a tov. Tudor Constantin şi brigada 14-a de femei condusă de tov. Radu Alexandrina.

Lupta pentru calitate este viu susţinută prin aplicarea metodei Alexandru Ciutkih. Din iniţiativa cocătoarei Şerban Maria dela brigada 16 franzelărie, aplicarea acestei metode a fost apoi larg extinsă. Rezultatele sunt evidente : brigada 16 franzelărie dă produse de calitatea I, în proporţie de 99%.

Pentru buna desfăşurare a întrecerilor, conducerea întreprinderii a luat o serie de măsuri tehnice printre care revizuirea şi repararea maşinilor de frământat, a cuptoarelor etc. In cursul sem. II au fost puse în funcţiune 50 rastele noi. Deasemeni au fost revizuite toate silozurile şi prevăzute cu site noi, iar în urma introducerii gazelor naturale, injectoarele au fost adaptate la acest sistem de încălzire a cuptoarelor.

După prezentarea dării de seamă asupra activităţii colectivului întreprinderii „Steagul Roşu", în ovaţiile tuturor participanţilor, tov. ministru D. Diaconescu şi tov. F. Pătruţ au înmânat unui grup de muncitori fruntaşi Steagul Roşu al Producţiei.

Rând pe rând, numeroşi delegaţi dela întreprinderile din Capitală şi din ţară au felicitat pe muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii întreprinderii „Steagul Roşu" pentru succesele obţinute. luându-şi totdeodată angajamente pentru intensificarea activităţii colectivelor din care fac parte în vederea câştigării Steagului Roşu pe primul semestru al anului în curs.

In cuvântul său, tov. Marica Alexandru, director general al Ind. Panificaţiei şi pastelor făinoase din M. I. A. a semnalat unele deficienţe ale conducerii întreprinderii în organizarea muncii, subliniind că se impune o atitudine unitară a conducătorilor întreprinderii în vederea soluţionării în modul cel mai just a tuturor problemelor.

Tovarăşul Barbu Nicolae — preşedintele Regiunii Sindicale Alimentare-Bucureşti, a vorbit despre condiţiile esenţiale pentru menţinerea şi pe viitor a drapelului câştigat. Trebue acordată toată atenţia problemei transportului pâinii, trebue organizat temeinic întreg procesul de fabricaţie ; spre deosebire de trecut, trebue întărită mişcarea fruntaşilor şi stahanoviştilor. In întreprindere există 52 fruntaşi şi 3 stahanovişti, trebuesc stimulate realizările lor, popularizate şi extinse iniţiativele lor.

Tov. Bărbuţ Nicolae — prim secretar al Raionului P.M.R.-Lenin — după ce a felicitat colectivul întreprinderii pentru succesele obţinute a atras atenţia asupra unor lipsuri ce trebuesc neîntârziat lichidate.

Tov Bărbuţ a insistat asupra lichidării risipei de pâine, aducând cifre concrete despre cantităţile de pâine risipită sub diferite forme.

„Trebuesc urgent lichidate toate lipsurile, trebue declarată mobilizarea tuturor muncitorilor pentru menţinerea steagului !".

Tov. Pătruţ din partea prezidiului Sindicatului Muncitorilor din Ind. Alimentară a trasat sarcini precise in vederea studierii şi aplicării pe scară cât mai largă a metodelor sovietice, a intensificării întrecerii socialiste, a sprijinirii şi stimulării stahanoviştilor şi fruntaşilor, luându-şi angajamentul ca Prezidiul să urmărească şi să sprijine permanent munca colectivului pentru obţinerea de noi succese.

In cuvântul său, tov. ministru D. Diaconescu, a făcut o expunere asupra sarcinilor sectorului nostru, subliniind că toate colectivele de muncă din Industria Alimentară, participă cu însufleţire la întrecerea pentru Drapelul Roşu. „In cuvintele

Prezidiul adunării festive, cu prilejul decernării Drapelului de Producţie la întreprinderea „Steagul Roşu"

lor delegaţii şi-au afirmat hotărîrea să cucerească Drapelul înmânat astăzi întreprinderii „Steagul Roşu". Muncitorii de aci au asigurat că vor munci pentru menţinerea lui.

Aveţi D-stră condiţiile de a-l menţine ? Da, „Steagul Roşu" are posibilitatea să menţină drapelul câştigat ! Este absolut necesar să înceapă o intensă bătălie pentru calitate, printr'un control amănunţit asupra materiei prime. Prin grija Partidului şi Guvernului, aveţi asigurată materia primă condiţie esenţială pentru realizarea planului, iar sarcina realizării şi depăşirii planului nu trebue considerată ca uşoară !

Trebue imprimată muncii o disciplină proletară, o discipli

nă comunistă bazată pe cunoaşterea sarcinii noastre esenţiale: Să hrănim clasa noastra muncitoare cu hrană bună şi abundentă!"

Insufleţiţi de dorinţa de a menţine drapelul câştigat, de a traduce în viaţă sarcina Partidului Muncitoresc Român pentru depăşirea planului pe 1953 an hotărîtor în îndeplinirea cincinalului în 4 ani, muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii dela Intreprinderea „Steagul Roşu" s'au angajat:

— Să îndeplinească planul pe 1953, la producţia globală până la 7 Noembrie, iar planul cantitativ până la 30 Noembrie 1953.

— Să îmbunătăţească indicele de utilizare a forţelor de muncă, economisind 5% din forţa de muncă planificată.

— Să sporească productivitatea muncii pe cap de muncitor cu 5% faţă de sarcina de plan.

— Să reducă preţul de cost al produselor cu 1,5% faţă de cel planificat.

— Să îmbunătăţească calitatea produselor dând oamenilor muncii 91% produse de cal I-a.

— Să ridice în mod permanent nivelul tehnic şi profesional al muncitorilor la nivelul tehnicienilor pentru îndeplinirea cu succes a tuturor sarcinilor.

La intreprinderea „13 Decembrie"

Exemplul viu pe care l-au avut muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii fabricii de ulei „13 Decembrie" cu ocazia decernării Drapelelor Roşii de Producţie în sectorul industriei alimentare a constituit un puternic stimulent pentru a obţine noi realizări în activitatea lor.

Realizarea planului cu 109,90 la sută la uleiurile brute, cu 112,94% la uleiurile comestibile, 121,34% la furfurol, arată felul cum s'a muncit la fabrica de ulei „13 Decembrie" în al doilea semestru al anului 1952.

Succesele obţinute de colectivul fabricii, se datoresc în primul rând aplicării metodelor sovietice. Astfel, aplicarea metodei Voroşin la secţia rafinărie şi prese a făcut ca normele să fie depăşite cu 10—15 la sută la rafinărie şi cu 12—18 la sută la prese, realizându-se economii în valoare de 51.222 lei.

Aplicarea metodei „Armavir" — care prin noul sistem de lucru reduce timpul unei şarje dela 8 la 5½ ore —, a făcut posibilă realizarea unor economii în valoare de 650.181 lei, iar prin aplicarea metodei Lidia Corabelnicova, la secţia extracţie s'a lucrat 9 zile din economiile realizate la benzina de extracţie.

Deasemenea antrenarea a 98 la sută din totalul salariaţilor în întrecere socialistă, având contracte încheiate cu angajamente concrete, a contribuit în foarte mare măsură la aceste frumoase rezultate.

In fruntea secţiilor productive stă secţia furfurol, deţinătoarea de trei ori a Drapelului Roşu pe fabrică, prima secţie care a îndeplinit planul anual înainte de termen, urmată de secţia uleiuri comestibile şi secţia uleiuri brute.

Printre echipele fruntaşe se numără aceia a tov. Molder Victor, cu o depăşire de 43,8 la sută, a tov. Năstase Gheorghe, cu o depăşire de 25,4 la sută, a tov. Sibiceanu Florea, cu o depăşire de 15,5 la sută.

O contribuţie importantă în obţinerea succeselor în muncă este şi activitatea stahanoviştilor Tudor Constantin, Dragomir Ion şi Cojocaru Victor, care n'au precupeţit niciun efort pentruca fabrica să-şi îndeplinească angajamentele luate.

Toate acestea n'ar fi fost însă posibile, dacă nu s'ar fi luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice pentru aprovizionarea cu materii prime şi însilozarea lor în bune condiţiuni.

Toate acestea, cu sprijinul permanent al organizaţiei de partid şi sindicale, au avut ca rezultat decernarea Drapelului Roşu al Producţiei pe industria alimentară colectivului fabricii de ulei „13 Decembrie", pe al doilea semestru al anului 1952.

In raportul prezentat la decernare s'au arătat realizările obţinute, — după cum am arătat mai sus —, dar şi lipsurile care vor trebui lichidate printr'o muncă mai bine organizată. Astfel, eliminarea completă a absenţelor nemotivate, preocuparea pentru lucrările de protecţia muncii, pentru utilizarea deşeurilor rezultate din fabricaţie, sprijinirea permanentă a iniţiativei şi propunerilor venite din massă, trebue să constitue obiective importante pentru viitor.

După decernarea Drapelului, numeroşi tovarăşi şi-au luat noi angajamente pentru a menţine şi mai departe acest simbol al efortului depus de către muncitori, tehnicieni, ingineri şi funcţionari.

Astfel, tov. Tudor Constantin, stahanovist, şi-a luat angajamentul ca în cinstea zilei de 1 Mai să califice 9 muncitori şi să facă economii în valoare de 20.000 lei, iar tov. Pişcotan Nicolae să califice 2 muncitori şi să facă economii în valoare de 5.000 lei, etc.

In cinstea zilei de 1 Mai, colectivul fabricii „13 Decembrie" îşi ia angajamentul ca pe trimestrul I/1953 să depăşească planul de producţie globală cu 3 la sută, să mărească productivitatea muncii cu 5 la sută, să facă economii în sumă de 30.000 lei la consumurile normate, ei ştiind că fiecare realizare, fiecare depăşire contribue la îndeplinirea planului cincinal în patru ani.

Au luat apoi cuvântul tov. Mihai Abramovici, din partea Direcţiei Generale a Uleiurilor Vegetale, Lila Zaharia, din partea Raionului P.M.R., Milian Liviu, din partea Comitetului Central al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară şi Tone Anghel, din partea Comitetului Regional Sindical, care felicitând colectivul fabricii, îi urează noi succese în producţie, pentru îndeplinirea planului cincinal în 4 ani.

In încheere, ia cuvântul tov. ministru-adjunct Em. Bicikovschi, care printre altele arată că

drapelul de producție nu stă pe loc, ci el este dat acelei întreprinderi care a avut cele mai multe realizări în muncă. In felul acesta Drapelul a trecut dela „C. David" la „Orezul", dela fabrica „Filimon Sârbu" la „Flora", dela „Flora" la „Steagul Roșu" și dela „7 Noembrie" la „13 Decembrie". Ce învățăminte trebue să tragem din aceasta? Acolo unde nu s'au luat măsuri organizatorice, unde s'a minimalizat importanța întrecerii socialiste, drapelul nu a putut sta. Dar mai ales amețeala succesului, a fost în majoritatea cazurilor motivul pentru care întreprinderile au pierdut drapelul. De aci concluzia, că pentru a duce la îndeplinire sarcina dată de Partid și Guvern pentru îndeplinirea planului cincinal în 4 ani, este nevoie în primul rând de o bună organizare a muncii și atunci într'adevăr această sarcină va fi dusă la îndeplinire și de muncitorii din industria alimentară.

Pentru asigurarea producției într'un ritm crescând, nu trebue să activăm numai ca simpli oameni din industrie, a spus tovarășul ministru - adjunct Bicikovschi, ci să sprijinim cu toate eforturile noastre sectorul de unde primim materia primă: sectorul agricol. Trebue să aplicăm în viață hotărîrea Partidului și Guvernului privind contractele cu producătorii, să educăm și să ridicăm prin aceștia productivitatea agrară.

In încheiere, tovarășul ministru - adjunct Bicikovschi și-a luat angajamentul în numele Ministerului industriei Alimentare, că va ajuta cu toate puterile și cu toată hotărîrea ca angajamentele luate să fie îndeplinite.

La fabrica „Bernath Andrei"

In frumoasa hală a atelierelor de reparații a fabricii de zahăr „Bernath Andrei" din Tg. Mureș, a avut loc Duminică 22 Februarie 1953 decernarea Steagului Roșu de Producție de unitate fruntașă pe țară, obținut de această întreprindere pentru a doua oară, în urma rezultatelor sale în îndeplinirea planului pe anul 1952, în special în campania de fabricație.

La solemnitatea decernării Steagului Roșu au luat parte tov. Bicicovschi Emeric, ministru-adjunct la Ministerul Industriei Alimentare, tov. Barbu Nicolae, membru în prezidiul Comitetului Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, tov. Gorun Nicolae, director-general la Direcția Zahărului din Ministerul Industriei Alimentare, tov. Szász Mihai, secretar al Comitetului de partid al Regiunii Autonome Maghiare, cât și numeroși invitați și delegați ai fabricilor de zahăr din toate colțurile țării.

Tov. Veress Carol, director al fabricii „Bernath Andrei", a făcut cu această ocazie o amplă dare de seamă, oglindind lupta colectivului de muncitori, tehnicieni, ingineri și funcționari din această fabrică, pentru realizarea și depășirea sarcinilor de plan.

Sub conducerea și cu sprijinul intens și continuu al partidului, fiind luate o serie de măsuri tehnico-organizatorice, planul valoric al producției a fost realizat în campania de fabricație din anul 1952 în proporție de 103,1 la sută. Productivitatea muncii a crescut în acelaș timp în proporție de 12,6 la sută, iar prețul de cost al producției globale a fost redus cu 1,14 la sută față de plan.

Prin utilizarea rațională a materiilor și materialelor, prin reducerea pierderilor și a consumului materiilor auxiliare precum și la însilozări și la conservarea sfeclei de zahăr a fost realizată de muncitorii și tehnicienii fabricii o economie totală în valoare de 410.637 lei.

In vederea asigurării bunei desfășurări a procesului de producție, pe baza inițiativei muncitorilor și tehnicienilor fabricii, au fost executate unele lucrări de o importanță deosebită. Astfel, la propunerea tovarășului Bartalus Arpad au fost înlocuite capacele de scândură dela canalele de sfeclă cu plăci de metal confecționate din materiale vechi. La propunerea tovarășului Kacso Ferdinand, la presele de zahăr cubic a fost instalat un ștergător automat, economisind munca a 6 persoane.

In întrecerea socialistă au participat în perioada de remont 89 la sută, iar în perioada de fabricație 99,7 la sută din numărul total al muncitorilor direct productivi. Din rândurile muncitorilor s'au ridicat stahanoviști ca Hönig Nicolae, Wilcsek Francisc, Platz Anton și Szotyori Gheorghe și numeroși fruntași în producție, printre care multe femei.

Pentru realizări deosebite în producție, în cursul anului 1952 au fost distribuite colectivului fabricii premii în valoare totală de 350.879 lei.

La discuții au participat zeci de muncitori, tehnicieni, fruntași în producție și delegați ai celorlalte fabrici de zahăr din țară, subliniind hotărîrea lor de a nu precupeți niciun efort în uriașa bătălie pentru îndeplinirea în 4 ani a cincinalului.

Vorbitorii au arătat că pentru a obține în viitor succese și mai mari, conducerea, sprijinită de organizația de bază și de comitetul sindical, în strânsă colaborare cu muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii fabricii va trebui să acorde o atenție mai mare creșterii de cadre calificate, promovării de noi stahanoviști, îmbunătățirii protecției muncii, etc.

Pentru asigurarea bunei desfășurări a producției fabricii de zahăr pe anul 1953, an hotărîtor al cincinalului, s'au luat încă dela începutul anului o serie de măsuri. Astfel, contractele de cultură au fost încheiate în proporție de 100 la sută, mașinile de semănat sfecla de zahăr au fost reparate în întregime, iar lucrările de remont se desfășoară cu succes. Colectivul fabricii de zahăr „Bernath Andrei" este hotărît să mențină și pe mai departe Steagul Roșu de Producție.

Din experienta U.R.S.S.

LUCRĂRILE PREGĂTITOARE DE PRODUCERE A RĂSADULUI EXECUTATE IN CULTURA TUTUNULUI DIN ABHAZIA

de P. V. CICOV

Sarcina principală pentru cultivatorii de tutun, este obţinerea unor producţii ridicate şi de calitate superioară.

Fruntaşii în cultura tutunului, al căror nume devine din ce în ce mai mare, şi-au însuşit tehnica producţiilor ridicate. Astăzi, pe lângă stahanoviştii încercaţi, iau naştere brigăzi de stahanovişti şi chiar colhozuri stahanoviste.

In ultimul timp, s'au evidenţiat în cultura tutunului: colhozul „Stalin" din com. Heivani (tov. Svandize-brigadier, de două ori erou al muncii socialiste, tov. Cianaia, preşedintele colhozului, erou al muncii socialiste); colhozul „Rustaveli" din com. Gumista (tov. Djabova, erou al muncii socialiste); colhozul „Baratasvili" din com. Chelasuri (tov. Selia, erou al muncii socialiste); colhozul „Beria" din com. Bagnaşeni (tov. Iasova, preşedinta colhozului, erou al muncii socialiste), care obţin anual recolte bogate de tutun, ce ajung până la 20 chintale/ha. (soiul Samsun).

Aceste realizări se datoresc faptului că aceşti fruntaşi antrenând în muncă pe toţi tovarăşii lor din colhozuri, aplică complexul regulilor agrotehnice de bază, în executarea tuturor lucrărilor legate de cultura tutunului.

Regulile care trebuesc respectate sunt: obţinerea unui răsad de tutun viguros şi sănătos, alegerea terenului şi pregătirea lui la timp şi în bune condiţiuni, transplantarea timpurie, respectarea spaţiilor de nutriţie, cât şi o bună îngrijire a plantelor de tutun în câmp.

Fruntaşii în producţie înţeleg că numai prin respectarea tuturor acestor măsuri agrotehnice, se pot obţine rezultate bune. Ei încep bătălia pentru recoltă dela producerea răsadului de tutun, deoarece aceasta constitue una din lucrările principale şi de cea mai mare răspundere.

De amenajarea la timp şi în bune condiţiuni a răsadniţelor, depinde obţinerea unui răsad sănătos şi viguros, la datele stabilite de regulile agrotehnice. Răsadul de tutun, sănătos şi viguros, constitue o condiţiune obligatorie, în vederea obţinerii unei recolte de tutun îmbelşugată şi de bună calitate.

Lucrările de bază ce se execută în gospodăria cultivatoare de tutun, în timpul iernii sunt: pregătirea mraniţei, pământului şi nisipului, pentru amestecul nutritiv, sterilizarea lor, amenajarea răsadniţelor calde şi a brazdelor reci, alegerea terenului pentru răsadniţe şi pregătirea lui.

Fruntaşii în cultura tutunului acordă o importanţă mare alegerii terenului destinat aşezării răsadniţelor. Ei susţin că alegerea unui teren impropriu, cu sol nepotrivit şi expunere nefavorabilă, are ca urmare întârzierea răsadului şi deci întârzierea plantării tutunului în câmp.

Este necesar ca terenul destinat răsadniţelor să fie situat într'un loc uscat şi neted (cu o slabă înclinare spre sud sau sud-vest), ferit de vânturi şi curenţi reci de aer, care se produc de cele mai multe ori, pe văile râurilor; atât vântul, cât şi curenţii reci scad temperatura aerului şi încetinesc creşterea răsadului.

Cele mai potrivite soluri pentru răsadniţe sunt considerate solurile uşoare de pădure şi solurile nisipoase. Nu se admite plasarea răsadniţelor pe soluri argiloase, care se caracterizează printr'o permiabilitate redusă pentru apă ceeace favorizează îmbolnăvirea răsadului, cât şi pe acele locuri, unde în anul premergător au fost culturi de legume sau tutun. In apropierea răsadniţelor sunt situate bazinele pentru apă, necesară udării răsadului. Dimensiunile acestor bazine sunt calculate astfel, încât în întreaga perioadă de creştere a răsadului să nu se resimtă lipsa de apă. Locul răsadniţelor este bine împrejmuit, pentru a evita stricăciunile.

Fruntaşii execută în Octombrie-Noembrie prima arătură sau săparea cu cazmaua a pământului, pe care se vor aşeza răsadniţele, la adâncimea de 22-25 cm., iar în Ianuarie — arătura a doua sau săparea cu casmaua la adâncimea de 15 cm.

Paralel cu pregătirea terenului destinat răsadniţelor se execută în timpul iernii aprovizionarea cu mraniţă, pământ şi nisip, care intră în componenţa stratului nutritiv, în următoarea proporţie: mraniţă 60%, pământ 25%, nisip 15%.

Pentru răsadul necesar unui hectar de cultură, se pregătesc 4 m^3 din amestecul de mai sus.

In aprovizionarea cu mraniţă se are în vedere ca aceasta să fie deplin descompusă, însă nu prea veche, deoarece mraniţa veche pierde din calităţile sale nutritive.

Fruntaşii folosesc, de preferinţă, în amestecul nutritiv pământul de pădure, deoarece acesta conţine multe substanţe hrănitoare şi are o structură bună.

Bolile produc pagube mari în cultura tutunului. In special răsadul de tutun este expus îmbolnăvirii. In vederea prevenirii bolilor, cât şi pentru distrugerea seminţelor de buruieni, mraniţa şi pământul se supun sterilizării, la temperatura de 100° C, timp de 45 minute, în tăvi speciale. Ca amestecul să nu se carbonizeze şi pentru a se încălzi uniform, el se udă şi se lopătează, de câteva ori. Mraniţa şi pământul, înainte de sterilizare, se cern printr'un ciur cu orificiile de 1—1,5 cm.

Dacă stratul superior din răsadniţele vechi se mai poate folosi, atunci acesta se scoate pe grosimea de 5—6 cm. şi înainte de a se amesteca cu materialul proaspăt se sterilizează.

Lemnele necesare sterilizării se pregătesc din timp, socotindu-se 1 m^3 lemne pentru 3 m^3 amestec de sterilizat.

Dimensiunile tăvii: lungimea 126 cm., lăţimea 70 cm şi înălţimea pereţilor 16 cm.

Dacă brigada posedă 2 cuptoare cu 8 tăvi, sterilizarea se execută de 3 oameni. Doi lucrători umplu tăvile cu amestec şi le golesc după sterilizare, iar al treilea supraveghează mersul încălzitului şi ajută pe ceilalţi doi. O astfel de grupă sterilizează în 8 ore de lucru 3—4 m^3 amestec. Pentru a economisi combustibilul şi a urgenta lucrarea, fruntaşii în cultura tutunului execută sterilizarea mraniţei şi pământului în trei schimburi.

In Abhazia, răsadul de tutun se produce în răsadniţe reci, sub geamuri, sau în brazde reci. Răsadniţele reci, prevăzute cu geamuri, se folosesc în obţinerea unui răsad timpuriu, ceeace asigură executarea transplantării în epoci timpurii, iar brazdele reci — pentru asigurarea cu răsad a plantării la epocile mai târzii, cât şi pentru înlocuirea lipsurilor.

Lucrările de iarnă în răsadniţe, executate de fruntaşii în cultura tutunului, contribuie într'o mare măsură la obţinerea unui răsad sănătos şi viguros, în cantităţi suficiente. Datorită obţinerii unui răsad timpuriu, ei încep transplantarea tutunului din vreme, ceeace le dă posibilitatea de a obţine o materie primă de calitate.

Tov. Svanidze, de două ori erou al muncii socialiste, obţine depe 1 m^2 de răsadniţă 2500-3000 plante. In anul 1950 el a început transplantarea la 10 Aprilie şi a terminat-o la 25 Mai. In anul 1951, a început transplantarea la 2 Aprilie şi a terminat-o la 16 Mai; în anul 1952 el a început transplantarea la 16 Aprilie.

Colhozurile fruntaşe, în perioada de iarnă demarchează terenurile destinate tutunului şi altor culturi. In aceste colhozuri, ca şi în întreaga Abhazie, sunt numeroase tipuri de sol. Astfel, se găsesc soluri de aluviune, podzolice şi soluri bogate în carbonaţi şi humus.

In alegerea culturilor pe teren, fruntaşii ţin seamă nu numai de însuşirile solului, ci şi de relief. Practica culturii tutunului a stabilit că cele mai potrivite soluri pentru tutunul de soiul Samson sunt cele podzolice şi anume acele care au fost de curând desţelenite. Terenurile cu înclinaţie sud-vestică sunt cele mai potrivite. Relieful regiunii influenţează mult calitatea tutunului.

Pregătirea solului în timpul iernii se rezumă la prima arătură, pe care fruntaşii o execută pe terenurile de şes, în luna Decembrie, iar pe coaste — în Februarie sau Martie. Ei execută de regulă o arătură adâncă, de 18—22 cm., ţinând seamă că în cazul unei astfel de arături se creiază în sol un regim mai potrivit de umiditate, aer şi căldură. Pe lângă aceasta, arătura adâncă, executată la timp, ajută la distrugerea buruienilor.

Executarea, în bune condiţiuni, a lucrărilor din timpul iernii, constituie prima etapă în atingerea scopului final — obţinerea unor recolte de tutun ridicate şi constante şi a unei materii prime de calitate.

(Din revista „Tabak" nr. 6)

CONTROLUL AUTOMAT AL FUNCŢIONĂRII STAŢIILOR DE FILTRE-PRESE

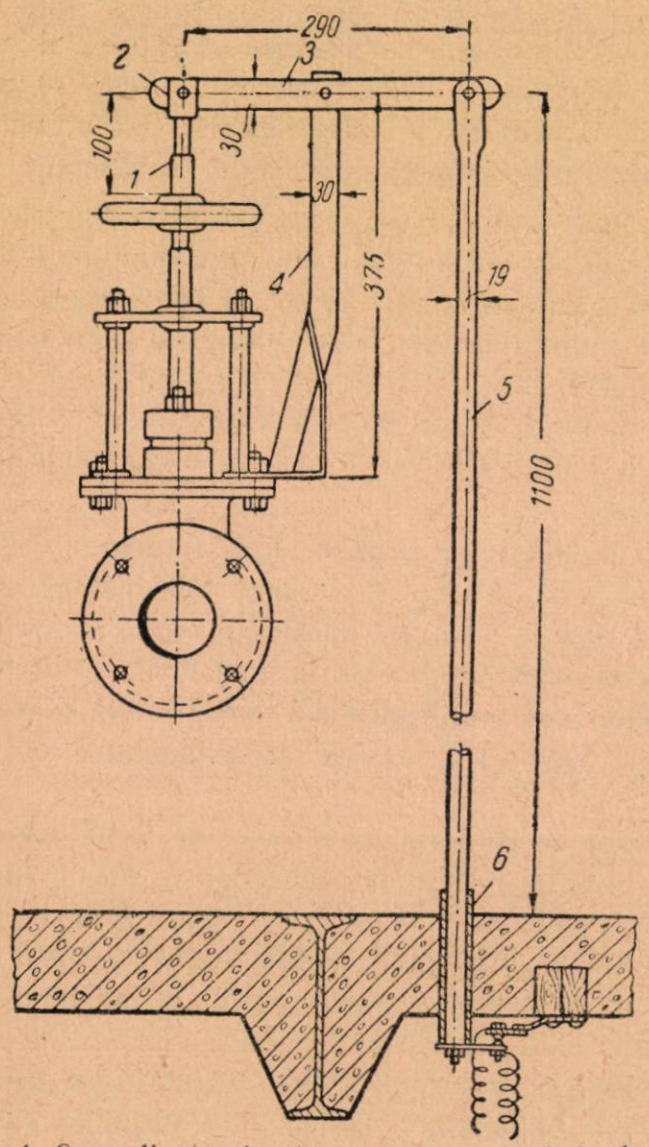


Fig. 1. Semnalizatorul automat sistem ing. I. I. Arestov, pentru filtre-prese

contacte, atunci când se închid şi se deschid ventilele de zeamă şi de spălare.

In locul piuliţei de strângere, pe rolantul tijei ventilului (fig. 1) se fixează prin filet prizonul 1. In partea superioară a acestui prizon, se aşează furca 2, articulată la pârghia 3, care se sprijină pe suportul 4. Suportul este fixat printr'un bulon de flanşa ventilului. Celălalt capăt al pârghiei este legat de bara 5 din fier rotund, trecută prin ţeava 6 sub planşeul secţiei de filtre-prese.

In cadrul închiderii ventilului, bara 5 se ridică şi închide circuitul prin contactele de cupru, aşezate în partea inferioară a barei, ceeace produce aprinderea becului. La deschiderea ventilului, bara decuplează circuitul, ceeace produce stingerea becului.

Acest dispozitiv automat se instalează la ventilele de zeamă şi de spălare a fiecărui filtru-presă. Pentru ferirea instalaţiei electrice de aburi şi umiditate, ea se instalează sub planşeul secţiei de filtre-prese. Becurile sunt montate pe un tablou-cutie, în compartimente separate (fig. 2).

In capacul tabloului-cutie, în faţa becurilor sunt lăsate ferestre pentru ventilele de zeamă-rotunde şi pentru ventilele de spălare-pătrate.

Din tabl. 2 se vede că, de exemplu, filtru-presa nr. 3 pentru zeama de saturarea I se află în spălare, filtru-presa nr. 2 pentru zeama de saturarea II se află în curăţire, iar celelalte filtre-prese se află în lucru.

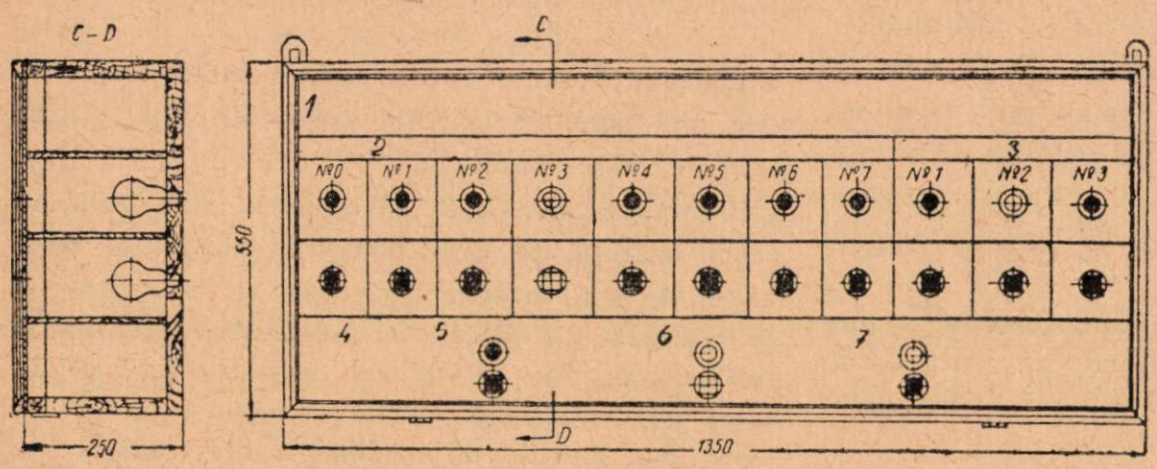


Fig. 2. Tabloul de semnalizare automată

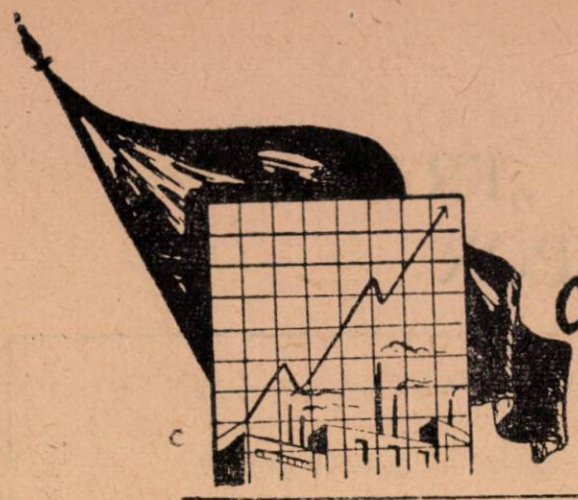
1 — Semnalizarea funcţionării staţiei de filtre-prese.
2 — Filtrele-prese pentru zeama de saturarea I-a.
3 — Filtrele-prese pentru zeama de saturarea II-a.
4 — Zeamă-spălare.
5 — In lucru.
6 — Spălare.
7 — Curăţire.

Pentru controlul funcţionării filtrelor — prese după graficul orar, la fabrica de zahăr Kojansk, a fost introdus un semnalizator automat, propus de ing. I. I. Arestov.

Acţiunea semnalizatorului se bazează pe principiul închiderii şi deschiderii circuitului electric prin

După cum se vede, construcţia semnalizatorului automat este simplă şi nu necesită cheltueli importante şi de aceia el poate fi realizat uşor la orice fabrică de zahăr.

(După articolul „Aparate automate noi", publicat în Saharnaia Promâşlennosti nr. 12/952)



Sub steagul întrecerii socialiste

Un laborator model la fabrica de bere „Rahova"

Pentru a veni în sprijinul unui control ştiinţific al calităţii produselor şi găsirii de metode noi în vederea îmbunătăţirii calităţii, colectivul de tehnicieni dela fabrica de bere „Rahova", a luat iniţiativa creierii unui laborator model pentru industria fermentativă.

După întocmirea planurilor, s'a urmărit cu atenţie aprovizionarea cu materiale şi utilaje necesare măririi şi modernizării laboratorului. Direcţiunea Generală Industrială Spirt-Bere-Amidon, a sprijinit mult această realizare, prin repartiţia de aparate noi şi moderne de laborator.

Lucrările au început într'un ritm accelerat şi susţinut de efortul comun al muncitorilor şi tehnicienilor dela fabrica Rahova.

Inaugurarea noului laborator s'a făcut într'un cadru festiv, înfiinţându-se cu această ocazie şi o nouă brigadă care să aplice metoda Voroşin la laborator.

Noul laborator cuprinde 8 încăperi, dintre care: o sală pentru analiza materiilor prime, o sală pentru determinări şi cercetări microbiologice, o cameră de balanţe şi microscopie, o cameră termostat, o cameră obscură pentru aparate optice, o sală de chimie generală, o magazie specială pentru reactivi şi sticlărie şi în fine o frumoasă încăpere pentru studii — bibliotecă şi expoziţie a produselor diverse de analizat.

Laboratorul este dotat cu instalaţii de gaze naturale şi apă curgătoare pe toate mesele de analiză, nişe pentru gaze, curent continuu şi curent alternativ, instalaţie frigoriferă, etc.

Noul laborator a fost dotat cu numeroase aparate şi instrumente de precizie, majoritatea primite prin import din U.R.S.S., de exemplu: etuvă cu vid, termostate, autoclave, microscop cu putere mare de mărire, microscop cu lumină polarizantă şi posibilităţi de proecţie, refractometru cu imersie, polarimetru, fotometru, conductometru, balanţă analitică electrică şi multe altele.

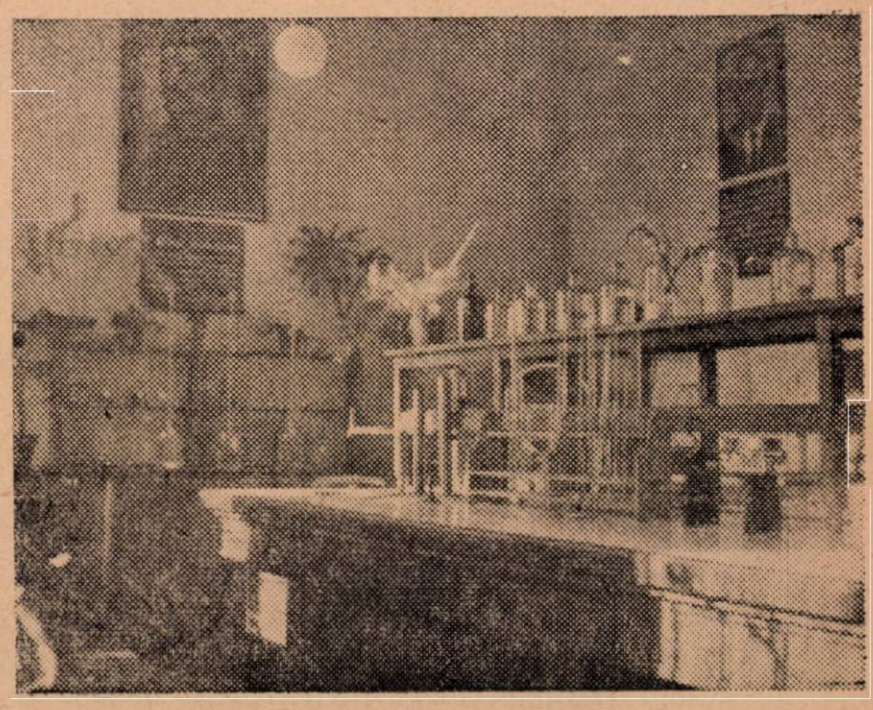
Creindu-se posibilităţi mărite de lucru, se vor face în acest laborator analize şi studii pentru toate produsele întreprinderilor pendinte de Direcţia Generală Spirt-Bere-Amidon. Prin realizarea acestui laborator modern şi bine utilat se dă posibilitate şi ridicării de noi cadre tehnice calificate, studenţii Institutului de Industrii Alimentare, ca şi elevii Şcolii Medii Tehnice Alimentare, putându-şi efectua practica în cele mai bune condiţiuni.

Toate lucrările au fost executate de către muncitorii şi tehnicenii din atelierele de întreţinere ale fabricii, care nu au precupeţit nici un efort pentruca lucrările să fie de bună calitate şi terminate la timp.

S'au evidenţiat cu acest prilej echipa de vopsitori condusă de tov. Harca Ion, echipa de instalatori condusă de tov. Ilie Marinescu, tâmplarii Bădic Tudor şi Nistor Neamţu, zidarul Niculescu Ion şi alţii.

Noua brigadă Voroşin ce a luat fiinţă în laborator, condusă de tov. chimişti Chirac Nic. şi Crăescu Ecaterina şi-a luat angajamentul de a obţine realizări frumoase în domeniul controlului calităţii şi a studiilor în sectorul fermentativ, păstrând şi îngrijind cu grijă noul utilaj de laborator.

GH. BUZIANU
corespondent



Interiorul laboratorului fabricii „Rahova"

MUNCITORII FABRICII „FRAGA" LUCREAZĂ CU SPOR

O zi, ca atâtea altele care au trecut, ca nenumărate care vor veni de aci înainte.

La ora 7 dimineaţa, sirena fabricii găseşte muncitorii la locurile lor de producţie.

Muncitorii şi tehnicienii fabricii „Fraga", se străduesc necontenit să obţină produse de bună calitate pentru poporul nostru muncitor.

In prima lună a anului 1953 s'a lucrat cu şi mai mare avânt.

Insufleţirea aceasta se datoreşte sarcinilor şi directivelor C. C. al P. M. R. şi ale tovarăşului Gheorghe Gheorghiu-Dej, în vederea realizării planului cincinal în patru ani.

Muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii din I. I. S. „Fraga", au înţeles însemnătatea acestei sarcini măreţe şi au pornit dârz şi hotărît la desăvârşirea ei. In secţiile fabricii găsim muncind cu straşnică râvnă, pe fruntaşii fabricii.

Iată-l în secţia de patiserie, pe Barbu Dumitru!

Obrajii lui sunt îmbujoraţi de muncă, iar mâinile harnice lucrează fără întrerupere la sutele de prăjituri, cărora le dă aspectul îmbietor al unui ornament simplu, dar de bun gust; şi atunci când e nevoie, ornamentările lui Barbu Dumitru sunt o adevărată artă.

El depăşeşte cu regularitate normele, dând produse de bună calitate, făcând cinste calităţii lui de U.T.M.-ist.

Un alt U.T.M.-ist, Ciocănel Toma, fruntaş al secţiei de caramelaj, lucrează la formarea bonboanelor şi ajută pe ceilalţi tovarăşi să-şi ridice calificarea profesională.

Pe tov. Gheorghe Vasile îl găsim în aceeaşi secţie, ca fierbător de zahăr. Pe aparatul de fiert pe care îl mânueşte cu atâta pricepere, străluceşte steaua de fruntaş. Tov. Gheorghe Vasile este conducătorul „Brigăzii U.T.M." din secţie, câştigătoare a întrecerii pe fabrică în luna Ianuarie, el personal depăşind cu 48% norma de lucru.

Tot la caramelaj, o găsim pe tov. Maria Vasilescu. Regimul de democraţie populară i-a dat posibilitatea să urmeze o şcoală de alfabetizare şi a ajutat-o să-şi ridice calificarea profesională prin însuşirea în bune condiţiuni a procesului tehnologic de fabricaţie. Ea luptă pentru realizarea de economii în secţie şi fiind un exemplu de disciplină în muncă a fost pe merit declarată fruntaşă.

In uzină, îl înlâlnim pe tov. electrician-şef Bulatov Petre. El a realizat importante economii, confecţionând 2 tablouri de distribuire a energiei electrice, pe care le-a conceput şi executat singur, folosind resursele interne. Prin toată munca şi comportarea lui, el a reuşit să se menţină fruntaş în producţie încă din anul 1951.

Şi, alături de aceşti câţiva fruntaşi, pe care i-am enumerat, mai lucrează mulţi alţii, ce depun toate eforturile pentru sporirea producţiei şi îmbunătăţirea calităţii produselor. Când sirena sună încetarea lucrului primului schimb, muncitorii se îndreaptă în grupuri către poartă. Totuşi, unii mai rămân şi pornesc spre clădirea administraţiei, unde, la parter se află clubul. Biblioteca, mesele de şah şi masa de ping-pong, îi îndeamnă la o activitate recreativă după cele 8 ore de muncă.

Şi astfel, cu lecturi, şah şi sport, îşi închee muncitorii încă o zi de lucru.

★

Eforturile muncitorilor la sfârşitul lunii Ianuarie s'au văzut realizate în cifre, în acest fel:

Planul s'a realizat cantitativ în proporţie de 101,2% iar valoric 102,84%, muncitorii cunoscând sarcinile cu ajutorul graficelor ţinute la zi.

Salariul mediu a fost de 101%, iar productivitatea muncii de 100,8%.

Din iniţiativa tov. conducător tehnic al fabricii, Loebl Emerick şi cu sprijinul colectivului de conducere, a luat fiinţă în această lună Cabinetul Tehnic, a cărui lipsă s'a resimţit în trecut.

★

S'a făcut noapte. La ora 11 sirena anunţă încetarea celui de al 2-lea schimb de lucru, dar nu şi încetarea activităţii în fabrică, care continuă şi în timpul nopţii la secţia halva.

Toţi muncitorii acestei secţii lucrează cu elan pentru a realiza planul, cu toate greutăţile ivite la început, dar înfrânte mai apoi, prin măsurile tehnico-organizatorice aplicate.

Şi astfel, neîncetat, munca rodeşte în fabrica „Fraga".

Puterile unite ale muncitorilor se ridică cu dragoste, strâns unite în jurul Partidului, făcând să trăiască zi de zi în inimile tuturor îndemnul: „Luptând pentru plan, luptăm pentru pace"!

PETRE VASILESCU

Figuri de STAHANOVIȘTI și FRUNTAȘI

Activitatea susținută ce s'a desfășurat atât în decursul celui de al doilea semestru al anului 1952, cât și în primele luni ale anului 1953, a făcut ca la fabrica „Steagul Roșu", să se ridice o serie de cadre fruntașe, care atât în munca profesională, cât și în aceea politică să se evidențieze ca elemente de bază ale întreprinderii.

Să urmărim acum mai îndeaproape, munca a patru stahanoviști:

MUNTEANU MARGARETA

De 12 luni se menține fruntașă în producție, tovarășa Munteanu Margareta, care îndeplinește sarcina de cantaragiu. Realizările obținute prin aplicarea metodei sovietice Voroșin, cât și depășirile de normă cuprinse între 37—53%, au făcut ca tov. Munteanu să fie declarată stahanovistă.

Printre angajamentele de viitor, luate de tov. Munteanu se numără: ridicarea continuă a calificării profesionale, ridicarea nivelului ideologic, disciplină perfectă la locul de muncă, cât și însușirea metodelor sovietice prin studierea literaturii de specialitate.

TUDOR EUGENIA

Pe cât e de tânără, pe atât e de inimoasă la lucru, tov. Tudor Eugenia. Și ceeace e mai de preț în activitatea ei, este felul cum știe să împletească munca din producție, cu activitatea politică, chezășie a îndeplinirii riguroase a sarcinilor.

Tov. Tudor Eugenia, prin felul cum și-a organizat munca, reușește să depășească metodic normele cu peste 45%, antrenând și pe celelalte tovarășe din brigadă.

Titlul de stahanovistă, pe care l-a primit în cinstea zilei de 8 Martie, constitue pentru tov. Tudor, un puternic îndemn în obținerea de noi și noi victorii

IACOB GHEORGHE

Tov. Iacob Gh. este meșter frământător. Deși e un om în vârstă, reușește să fie în rândul celor mai buni muncitori din fabrică.

Conștiinciozitatea ce îi e caracteristică, a reușit s'o impună și brigăzii pe care o conduce, reușind astfel să depășească regulat normele cu peste 30%.

O grijă deosebită dovedește tov. Iacob extinderii metodei sovietice Ciutchih, care în prezent este aplicată de întreaga brigadă. Iată câteva din înfăptuirile care au făcut din tov. Iacob Gh. un vrednic stahanovist.

BLAJ EMILIA

E suficient s'o urmărești în timpul lucrului pe tovarășa Blaj Emilia, ca să vezi cu câtă dragoste și conștiinciozitate își îndeplinește funcția de tablagiu, pe care o deține în cadrul brigăzii. Locul de muncă îl îngrijește întotdeauna cu deosebită atenție, în timp ce normele le depășește cu 38 la sută.

Dar nu numai atât! Tovarășa Blaj poate servi de exemplu tuturor celorlalți și în felul cum își duce munca ca organizatoare de organizație de bază sindicală. In această calitate, stahanovista Blaj Emilia a fost evidențiată în repetate rânduri, pentru modul organizat în care conduce consfătuirile de producție, ridicându-le la un înalt nivel politic.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Realizări și lipsuri la întreprinderea „7 Noembrie"-Arad.

Câștigarea Drapelului Roșu de Producție în primul semestru al anului 1952, a dat un desoebit imbold în muncă, muncitorilor, tehnicienilor și funcționarilor dela întreprinderea „7 Noembrie"-Arad, în lupta pentru realizarea și depășirea planului.

O serie de măsuri tehnico-organizatorice, puse în aplicare în urma propunerilor venite din massă, precum și un număr important de raționalizări și îmbunătățiri în muncă, au asigurat numeroase succese în producție, fapt ce a dus la îndeplinirea planului pe 1952 înainte de termen. Productivitatea muncii a fost ridicată cu 7%, prețul de cost a fost redus cu 0,8% față de cel planificat și s'au realiazt economii de aproximativ 700.000 lei.

Totuși, întreprinderea nu a mai putut menține Drapelul de Producție și pe semestrul doi, aceasta ca urmare a unor lipsuri ivite în buna organizare și desfășurare a muncii.

Cu toate că toate materiile prime repartizate au fost prelucrate, planul în sectorul spirt nu a fost realizat, ori nerealizarea planului pe sortimente, cu toate că planul global a fost depășit, constitue o abatere față de disciplina de plan.

Alte lipsuri ar fi putut fi eliminate printr'o mai bună organizare a muncii, atât pe linie administrativă, cât și pe linie sindicală. O deficiență importantă a fost aceea a neorganizării temeinice a transporturilor, ceeace a dus la plata unor locații importante.

Comitetul de întreprindere a avut deasemenea numeroase slăbiciuni, dintre care menționăm lipsa de preocupare pentru antrenarea întregului colectiv în întreceri socialiste, precum și lipsa de legătură cu secțiile, grupele și resoartele din cadrul Comitetului.

Analizând în spirit critic și autocritic toate deficiențele constatate în activitatea întreprinderii „7 Noembrie", colectivul de muncitori, tehnicieni, ingineri și funcționari și-a luat angajamentul ca pe anul 1953 să-și intensifice lupta pentru obținerea de realizări cât mai mari, care să situeze fabrica în care lucrează, din nou printre unitățile fruntașe.

FĂGĂRAȘ MARIA
corespondentă

Secția „hanzele" a fabricii de produse zaharoase „Steaua Roșie"

O brigadă de tineret la fabrica de ulei „Flacăra"-Cluj.

Sub îndrumarea organizației de bază, a luat ființă la fabrica de ulei „Flacăra" din Cluj o brigadă de tineret, condusă de tov. Vincze Francisc.

Chiar dela început, această brigadă a depus toate eforturile pentru a contribui la mărirea producției și productivității muncii pe întreprindere.

Astfel, în cursul lunii Ianuarie, brigada de tineret a depășit planul cu 4,2% la prese mari și cu 16% la prese mici. In acelaș timp, brigada a făcut economii în valoare de 437 lei.

In întrecerea socalistă din luna Ianuarie, brigada de tineret a fost fruntașă pe întreprindere.

VEREȘ A.
corespondent

Din activitatea întreprinderii de panificație nr. 3 - Tecuci.

Colectivul de muncitori, tehnicieni și funcționari dela Intreprinderea de Panificație nr. 3 depun eforturi sporite pentru realizarea planului anual de producție în 10 luni.

Incă din primele zile ale anului 1953, colectivul acestei întreprinderi a chemat la întrecere socialistă secțiile de panificație dela Intreprinderea nr. 2 - Focșani și Trustul Bârlad.

Datorită avântului în muncă și îmbunătățirii procesului de producție, planul pe luna Ianuarie a fost realizat în proporție de 111,17 la sută, iar în primele 15 zile ale lunii Februarie cu 108 la sută. S'au evidențiat în mod deosebit tov. Tănase Nicolae, Gheluc Timotei, Dantuș Toader, Dediu Const., Manolac Nicolae, Pană Nicolae, Paparez Filip, Grigoraș Gh., Petcu Ion și alții.

Cu prilejul consfătuirilor de producție ținute, s'au analizat noile metode ce trebuesc aplicate, fiind criticate și lipsurile constatate în

diferite secţii. Unele abateri constatate la unii tovarăşi ca: Zaharia Dumitru, Ianculea Stoica, Gresu Roman, etc., în ceeace priveşte preocuparea pentru calitate trebuesc grabnic lichidate şi aceasta cu sprijînul întregului colectiv.

In şedinţele de analiză a întrecerii socialiste au fost deasemeni criticaţi tov. David Gh., care deşi e membru în comisia de întreceri, nu urmăreşte graficele, tov. Lascăr Vasiliu, care nu ţine la zi evidenţa întrecerilor deşi este responsabil de secţie, Pană Nicolae şi Ismirliu Toader, care muncesc fără un plan de muncă bine definit şi nu se preocupă de calitatea produselor.

Se impune lichidarea de urgenţă a acestor lipsuri printr'o mai strânsă colaborare între colectivul de conducere, sindicat şi muncitori. Pentru îmbunătăţirea activităţii se impune totodată o mai vie muncă de îndrumare din partea Direcţiei Generale a Panificaţiei, prin analiza modului cum se duc la îndeplinire sarcinile trasate, organizarea de consfătuiri şi schimburi de experienţă.

POPESCU SAVA
corespondent

Cum se duce munca la fabrica de săpun „Interindustrial"-Bucureşti.

Desfăşurându-şi munca sub lozinca: „Cincinalul în patru ani", colectivul fabricii de săpun „Interindustrial" — Bucureşti obţine realizări frumoase în desfăşurarea planului de producţie.

O cotitură importantă s'a făcut cu privire la îmbunătăţirea utilajului datorită tov. Turkfeld, şef-mecanic şi colectivului său. A fost repus astfel în funcţiune cazanul de aburi; s'a construit o nişă deasupra cazanului pentru fiertul săpunului, eliminându-se aburii din secţie; s'a adus un strung unde se confecţionează diferite piese care înainte se făceau în alte ateliere; s'a confecţionat un filtru la topitorie care uşurează munca şi elimină gâtuirile din producţie. La aceste lucrări au dat tot sprijinul şi tov. Petrescu Alexandru împreună cu tov. Condopol Gh.

In ceeace priveşte aprovizionarea fabricii cu materii prime, trebue arătat că sarcinile au fost duse la bun sfârşit, încărcările şi descărcările fiind făcute la timp.

Datorită întrecerii socialiste în care au fost antrenaţi toţi muncitorii, planul de producţie pe Ianuarie a fost depăşit cu 13%. S'au evidenţiat în munca de fiecare zi, prin depăşirea cu regularitate a normelor şi buna organizare a locului de muncă, tov. Constantinescu Elena, Baciu Elodia, Tudora Ion, Maria Drăgoi, Minea Marin, Teodora Georgescu, Zalţi Maximilian şi alţii.

Mai sunt însă unii tovarăşii care nu se încadrează în ritmul general al muncii. Dobias Aurel, Marin D. Const., Niţu Haralambie, Catană Const., de exemplu, au lipsuri şi întârzieri repetate dela locul de producţie.

Altă deficienţă care cauzează întârzieri provine din faptul că tov. Körner magazinerul fabricii nu se preocupă de descongestionarea curţii interioare, astfel încât să o facă accesibilă maşinilor.

O altă preocupare trebue să o constitue curăţenia în secţii, care lasă de dorit. Trebue accelerată sudarea butoaielor care transportă materia primă, deoarece în manipularea lor prin secţii lasă urme ce sunt o cauză permanentă de necurăţenie.

Se cere deasemeni o mai strânsă colaborare între conducereea tehnică şi colectivele din secţii, pentru o cât mai bună organizare a muncii, pentru îndeplinirea angajamentului luat de realizare a planului înainte de termen.

BERGHOFF LAZAR
corespondent

Banda rulantă la secţia finisare săpun dela fabrica „Nivea"

Mai multe produse peste plan.

Indeplinirea sarcinilor de plan pe anul 1952 numai în 10 luni a făcut ca, colectivul întreprinerii „Orezul" — să pornească munca în noul an cu forțe sporite.

Chiar dela începutul lunii Ianuarie a anului 1953, întregul colectiv a hotărît să-și îndeplinească sarcinile de plan pe anul acesta cu mult înainte de termen.

Astfel pe luna Ianuarie, muncitorii dela fabrica „Orezul" au reușit ca planul pe întreaga întreprindere să-l îndeplinească în proporție de 104 la sută, realizând în această perioadă o economie de 16.390 lei. Fruntași în îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan pe luna Ianuarie s'au situat muncitorii din secțiile orez decorticat care au dat cu 13 la sută mai multe produse: oțet de vin care a obținut o depășire de 3,3 la sută a sarcinilor de plan și de bere finită și bere brută. In cadrul acestor secții s'au evidențiat muncitorii Rada Pandele, Vasilescu Paraschiva și alții, care zilnic depășesc cu 5 la sută sarcinile de plan.

Entuziasmați de rezultatele obținute în decursul lunii Ianuarie, muncitorii și tehnicienii întreprinderii „Orezul" au început munca în luna Februarie cu mai mult avânt. In primele zile ale lunii Februarie s'a evidențiat în muncă muncitoarea Rada Pandele, care s'a menținut fruntașă pe întreprindere prin depășirea planului de producție cu 12 la sută.

Deasemeni importante depășiri de normă a obținut și muncitoarea Stoica Elena, din secția amidon, care dă zilnic cu 7 la sută mai multe produse.

Reduc timpii de lucru.

La fabrica de țigarete „Bucureşti" munca se desfăşoară într'un ritm tot mai avântat.

In atelierul de tipografie, unde nu există tovarăș în afara întrecerii socialiste, creşte cu fiecare lună numărul fruntaşilor în producție care luptă cu toată hotărîrea pentru îndeplinirea cincinalului în 4 ani.

Succese de seamă în întrecerea socialistă din secția tipografie, sunt obținute în mod permanent de echipa fruntaşă condusă de mecanicul Popescu Ion, care depăşeşte zilnic norma între 25 şi 32 la sută. In primele rânduri ale acestei echipe se găsesc fruntaşele în producție Gârjoabă Alexandrina şi Rizea Eliza, care printr'o perfectă întreține a maşinii, nu numai că își depăşesc cu regularitate normele, dar în acelaş timp dau produse de calitate superioară.

Un mare spor în muncă îl au tovarăşii zețari Teodorescu Gheorghe şi Ionete Petre prin aplicarea unui nou sistem de culegere a literelor, însuşit dintr'un manual sovietic. Prin aplicarea acestei metode ei reuşesc să reducă timpii la această lucrare cu peste 50 la sută, dând produse de calitate bună.

O serioasă preocupare în această secție este lupta pentru calitate în care au obținut rezultate bune fruntaşul în producție Nicu Vasile dela stereotipe, Tudor Matei litograf, precum şi tovarăşul Iosif Constantin dela secția legătorie. In felul acesta întreg colectivul secției tipografiei luptă din plin pentru realizarea planului cincinal în 4 ani.

FLORICA ȚARĂLUNGĂ
corespondentă

Obțin noi victorii în muncă.

Colectivul de muncitori, tehnicieni şi funcționari dela „Fructul Românesc" din Craiova, obține însemnate succese în muncă.

In prima decadă a lunii Februarie planul de producție a fost îndeplinit în proporție de 98,5 la sută, ceeace înseamnă că planul pe această lună a fost depăşit cu mult.

Importante economii s'au obținut la secțiile de muştar şi confecționat lăzi, iar celelalte secții se străduesc să realizeze cât mai multe economii de materiale.

In această muncă s'au evidențiat tovarăşii Pavel Dumitru, Filipiuc Emilia, Popa Cornelia, Ică Paraschiva şi alții, care prin munca lor plină de avânt au obținut importante depăşiri de normă.

Intreg colectivul întreprinderii „Fructul Românesc" este hotărît să îndeplinească sarcinile de plan pe anul 1953 cu mult înainte de termen.

OPREA MARIN
corespondent

Işi depăşesc normele.

Cu multă însuflețire lucrează colectivul întreprinderii „7 Noembrie" din Arad pentru a da produse tot mai multe de bună calitate.

Astfel ,brigada „1 Mai" condusă de tovarăşa Heiberger, a depăşit zilnic norma cu 35—40 la sută, iar brigada condusă de tov. Iosif Plenert, compusă din 6 membri, a depăşit deasemeni norma cu 36 la sută.

Colectivul de muncă al acestei întreprinderi îndrumat de organizația de partid, intensificând întrecerea socialistă şi folosind pe scară tot mai largă metodele de muncă sovietice, a reuşit ca în ziua de 19 Februarie, să dea produse în contul zilei de 25 Februarie.

O inițiativă frumoasă la întreprinderea „Argus" - Constanța.

Dornici să contribue din plin la îndeplinirea planului pe anul 1953 înainte de termen, colectivul de conducere şi colectivul de muncă dela întreprinderea „Argus" luptă pentru descoperirea unor noi căi de îmbunătățire a muncii, de crearea condițiilor care să ducă la ridicarea calității produselor şi reducerea prețului de cost.

Pentru a asigura fabrica cu materii prime, colectivul de conducere a luat legătură cu gospodăriile agricole colective din regiune, ca acestea să livreze direct fabricii produsele lor de floarea soarelui, dându-le în schimb ulei fabricat. Această inițiativă a dus la eftenirea cheltuelilor de transport şi la reducerea prețului de cost a produselor.

Totodată, inițiativa întreprinderii „Argus" duce şi mai mult la întărirea schimbului de mărfuri dintre oraş şi sat, dând un ajutor prețios gospodăriilor agricole colective.

Au încheiat noul contract colectiv.

Zilele trecute la Fabrica de Zahăr din Arad a avut loc o adunare generală unde, în cadru festiv, s'a încheiat contractul colectiv pe 1953.

Cu acest prilej a vorbit tov. Gheorghe Vesa, locțiitor de preşedinte al comitetului de întreprindere.

In fața celor prezenți tov. Hristu Ghenciu a dat apoi citire noului contract colectiv.

In contract, colectivul fabricii s'a angajat că va lupta ca producția să fie mărită cu 68 la sută față de anul trecut, ca productivitatea muncii să sporească cu 30 la sută şi prețul de cost să fie redus cu 3,2 la sută.

Din noul contract colectiv mai reese că în cursul acestui an se vor califica la locul de muncă după metoda sovietică Kotlear 38 de tovarăşi, punându-se accentul mai ales pe calificarea femeilor şi a tinerilor.

ŞTEFAN DAVID
corespondent

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCŢIONARI

Citiţi şi răspândiţi

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariaţi 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă şi Propagandă Bucureşti,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

N. I. — 9—52. „Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.

E 2035

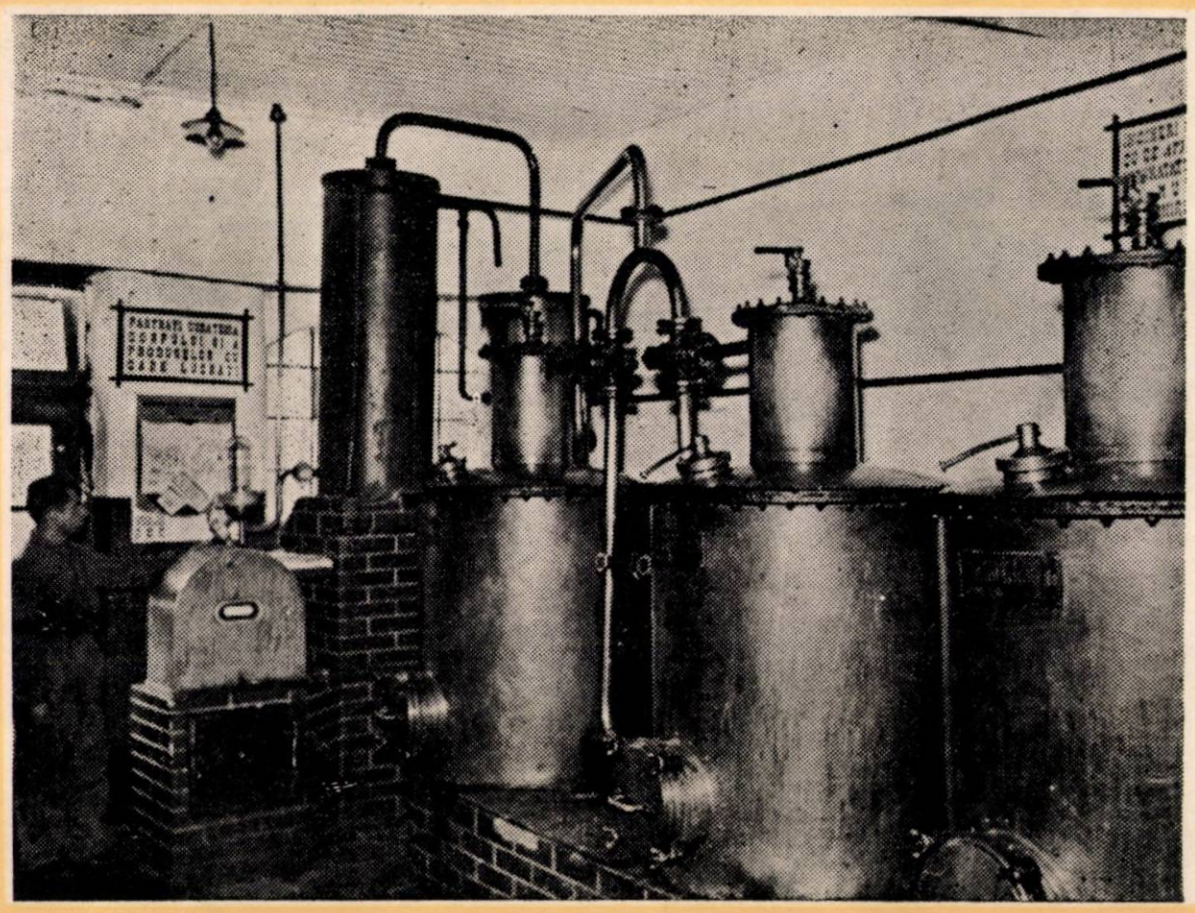
Institutul de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEH - ÚSTAVE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - ÇMEHA

658
663/664

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Országos Mű...
Könyvtár
BUDAPEST



3

1953

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

Országos Műszaki
Könyvtár
TULAJDONA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr 3 — 1953

SUMAR:

	Pag.
IULIU SABĂU: Să asigurăm culturile de plante industriale	3
Ing. I. KATHREIN: Revizuirea normelor tehnice în industria alimentară . .	7
Prof. N. SATINOVER: Pectina — un nou produs al industriei alimentare în R.P.R.	11
Ing. AL. NEGREANU: Să ridicăm nivelul calitativ al muncii în întreprinderile de panificație	13
— Imbunătățirea calității și aspectul prezentării produselor în sectorul industriei alimentare	15
— Problema igienei în ramura apelor minerale	18
Ing. N. ȘTEFAN: Pentru realizarea și depășirea planului în sectorul culturii tutunului	19
AL. PALTINEANU: Mai multă atenție la întocmirea lucrărilor scrise . . .	21
A. KOMAROVA: Presarea tutunului înainte de fermentare	25
M. E. BARADANOV: Metoda de lucru a stahanovistei V. A. Savcenco . . .	26
— Consfătuirea elevilor Școlii Medii Tehnice cu stahanovistul Cățelu Constantin	27

RUBRICI:

Probleme tehnico-economice
Din experiența U.R.S.S.
In cinstea zilei de 1 Mai
Dispoziții legale
Recenzii
Din viața întreprinderilor

Clișeul depe copertă: Cazanele industriale dela secția distilerie — Horezu

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
САБЭУ И.: Обеспечить выполнение плана по техническим культурам . . .	3
Инж. КАТРАЙН И.: Пересмотр технических норм в пищевой промышленности .	7
Проф. САТИНОВЕР Н.: Пектин — новый продукт пищевой промышленности Р. Н. Р.	11
Инж. НЕГРЯНУ А.: Повысить качественный уровень труда в хлебопекарных предприятиях	13
— Улучшение качества и внешний вид продуктов в секторе пищевой промышленности	15
— Гигиенические проблемы в отрасли минеральных вод	18
Инж. ШТЕФАН Н.: За выполнение и перевыполнение плана в секторе культуры табака	19
ПАЛТИНЕАНУ А.: Больше внимания составлению письменных работ . . .	21
КОМАРОВА А.: Прессование табака перед ферментацией	25
БАРАДАНОВ М. Е.: Опыт работы стахановистки В. А. Савченко	26
— Беседа стахановиста Константина Кэцелу с учениками Технической средней школы	27

РУБРИКИ:

Техно-экономические проблемы

Из советского опыта

В честь Первого Мая

Законные распоряжения

Рецензии

de IULIU SABAU

Succesul industrializării ţării şi în consecinţă ridicarea nivelului de viaţă al poporului muncitor este în raport direct cu volumul materiilor prime ce stau la dispoziţia industriei socialiste pentru prelucrare. Dezvoltarea industriilor prelucrătoare este deci strâns legată de producţia de materii prime.

Acest lucru este la fel de valabil atât în industria de prelucrare a minereurilor, sau a petrolului, cât şi în industriile care prelucrează produsele agricole, cum sunt: industriile de zahăr, tutun, bumbac, etc., legate complect de producţia planificată a cultivatorilor acestor plante industriale.

Realizarea planurilor de producţie a industriilor prelucrătoare de materii prime furnizate de sectorul agricol prin culturi tehnice contractate, depinde de realizarea producţiilor planificate şi contractate cu cultivatorii planificaţi pentru plantele respective. Obţinerea acestor recolte depinde de îndeplinirea la timp a unor serii de măsuri organizatorice şi agrotehnice, menite să creieze condiţiuni prielnice pentru a asigura culturilor respective o dezvoltare normală.

Pentru a asigura aceste condiţiuni de cultură pentru toate plantele cultivate cu contract, Consiliul de Miniştri al R.P.R. a reglementat regimul contractărilor plantelor industriale prin Hotărîrea Nr. 1762 publicată la 6 Septembrie 1952, stabilind condiţiuni uniforme de contractare şi de rentabilitate pentru toate culturile.

Această Hotărîre, redactată în spiritul ascuţirii luptei de clasă, asigură condiţiuni mai favorabile cultivatorilor făcând parte din gospodării colective şi din întovărăşiri agricole înfiinţate pe baze de statut legal, fixând totodată gospodăriilor chiaburești sarcini de cultură şi predare, înafara regimului de contractare. Deci, această Hotărîre a guvernului statorniceşte un nou principiu, cu caracter complect diferit faţă de cel în vigoare până la sfârşitul anului 1952, în materie de contractare, stabilind o distincţie între cultivatorii contractanţi, stimulaţi prin diferite avantagii contractuale şi între gospodăriile chiaburești planificate pentru culturi tehnice şi industriale, care sunt obligate a preda Statului producţia lor, pe baza unor sarcini precise, ce le primesc din partea Sfatului Popular comunal, la preţul de bază, fără avantagii de stimulare.

Hotărîrea guvernului şi contractele de cultură elaborate în baza dispoziţiunilor cuprinse în aceasta, prevede obligaţiunile cultivatorilor contractanţi în interesul realizării producţiilor planificate şi contractate, dar prevăd şi obligaţiunile Ministerelor, Departamentelor, instituţiunilor şi organizaţiunilor de contractare, precum şi ale Sfaturilor Populare, de a căror îndeplinire, întocmai şi la timp, depinde în bună măsură — realizarea producţiilor planificate, şi, implicit realizarea planului de producţie a industriilor prelucrătoare.

In cadrul acestui articol, mai mult de această latură a problemei ne vom ocupa, ca trăgând învăţăminte din greşelile şi deficienţele constatate în campania de contractare a anului curent, să putem lua din timp toate măsurile organizatorice pentruca în campania anului viitor acestea să nu se mai repete.

Hotărîrile Consiliului de Miniştri Nr. 460 şi 461, au fixat termenele realizării contractărilor plantelor industriale cultivate de Ministerul nostru pentru datele cuprinse între 1 şi 20 Martie, iar pentru legume între 15 Martie—15 Aprilie 1953. Deasemenea pentruca însămânţările să poată fi executate în condiţiuni optime, în epocile cele mai favorabile, contractările trebuiau realizate înaintea sosirii epocilor favorabile, ca astfel fiecare cultivator, cunos-

când sarcinile sale, să procedeze din timp la pregătirea în bune condiţiuni a însămânţărilor.

H.C.M. şi a C.C. al P.M.R. Nr. 363 din 9 Februarie a. c., privind intensificarea pregătirii şi executării la timp şi în bune condiţiuni a campaniei agricole din primăvara anului 1953, a trasat ca sarcină Ministerului Agriculturii şi comitetelor executive ale Sfaturilor Populare, buna desfăşurare a planurilor de cultură până la 15 Februarie a.c.

Fixarea termenului de desfăşurare a planului de cultură până la gospodării a avut drept scop mobilizarea tuturor organelor competente pentru îndeplinirea sarcinilor ce li s'au fixat în vederea realizării în bune condiţiuni a campaniei de însămânţări şi a asigurării obţinerii unor recolte bogate.

Analizând felul cum au înţeles organele cu sarcini de plan să-şi desfăşoare munca în procesul de pregătire a campaniei agricole de primăvară şi în campania de contractare a culturilor industriale, se desprind următoarele fapte:

Comitetele executive ale Sfaturilor Populare regionale (Bârlad, Iaşi, Galaţi, Constanţa, Ploeşti, Bucureşti, Timişoara, Stalin, Bacău, Regiunea Autonomă Maghiară, etc.) abia între 23—30 Ianuarie au remis defalcarea planului la Sfaturile Populare raionale, iar raioanele au comunicat la 13 Februarie — deci cu întârziere — cifrele de plan la comune, pentru desfăşurarea pe gospodării.

Această desfăşurare — care în regiunile Ploeşti, Bârlad şi Iaşi s'a făcut la Sfaturile Populare raionale, s'a prelungit până la primele zile ale lunei Martie. Putem afirma că în ceeace priveşte majorarea de plan la sfecla de zahăr, în regiunile Ploeşti, Suceava şi Regiunea Autonomă Maghiară, sarcinile de majorare n'au fost repartizate asupra gospodăriilor indivíduale nici până în primele zile ale lunii Aprilie. Ca exemplu, amintim numai cazul comunelor Tomşani, Ceptura şi Degeraţi din raionul Cricov din regiunea Ploeşti şi cazul raionului Reghin din Regiunea Autonomă Maghiară, unde până la 30 Martie majorările n'au fost repartizate pe gospodării.

In aplicarea Decretului privind trecerea în proprietatea Statului a unor bunuri agricole şi a H.C.M. Nr. 308, din 1 Februarie 1953, care reglementează realizarea aplicării acestui Decret, cele mai multe Sfaturi Populare n'au luat nicio măsură de a repartiza asupra altor cultivatori suprafeţele, care au fost planificate pentru culturi industriale şi care prin efectul H.C.M. 308/1953 au fost trecute în urma cedărilor, în posesia Statului, deşi Sfaturile Populare răspund de realizarea integrală a sarcinilor de plan agricol.

Instrucţiunile Comisiei Centrale pentru aplicarea H.C.M. Nr. 308, care în complectarea instrucţiunilor iniţiale, stabilesc că pe terenuri cedate Statului, se pot cultiva şi alte culturi ca: sfecla de zahăr, bumbac, soia, in-ulei, ricin, cicoare, etc., s'au dat abia la 17 şi 24 Martie a. c., deci la o dată când însămânţarea sfeclei de zahăr, a rapiţei de primăvară şi a inului-ulei, plantarea butaşilor la cultura sfeclei de zahăr pentru sămânţă şi însămânţarea tutunului în răsadniţe erau de mult începute şi deci când contractarea acestor culturi, ca şi a celorlalte chiar ar fi trebuit să fie terminată de mult.

Comitetele Executive ale Sfaturilor Populare comunale, în majoritatea regiunilor, n'au ţinut cont de listele de contractare întocmite de organele de contractare, în colaborare cu aceste Sfaturi Populare în cursul iernii consimţite şi semnate şi de cultivatorii propuşi, liste care au fost depuse la Sfaturile Populare comunale respective tocmai în vederea planificării individuale.

Când stabilim în mod obiectiv aceste stări de fapt ,nu vrem să spunem că unităţile noastre nu ar avea nici o vină în nerealizarea la timp a planului de contractări. In general, legătura ce trebue să existe între organele de contractare ale unităţilor Ministerului nostru, Sfaturile Populare şi organele împuterniciţilor C.S.C.P.A. lasă, în unele locuri, de dorit.

De exemplu, unele dintre comitetele executive ale Sfaturilor Populare afirmă, că nici nu cunosc organele unităţilor contractante, în câteva cazuri dovedindu-se justeţea acestor afirmaţiuni.

Astfel, reprezentantul fabricii „Filimon Sârbu", numit în decursul acestei campanii, pentru contractările din comunele raionului Suceava, în toată campania de contractare, nici măcar nu s'a prezentat la autorităţile regionale sau raionale, rămânând deasemeni necunoscut şi la organizaţiile de partid, deşi lucrările de contractare nu mergeau bine deloc în acest raion.

Trebue să amintim deasemenea că însăşi direcţiunile unităţilor de contractare, au rămas de multe ori absente sau indiferente faţă de desfăşurarea campaniei de contractare. Astfel, direcţiunea fabricii de zahăr „Chitila" a înţeles, că nu intră în sarcinile sale să dea un sprijin efectiv, pe teren, organelor sale de contractare, cu toate greutăţile mari, pe care le-au întâmpinat aceste organe.

Unele dintre fabricile de zahăr n'au lichidat nici până acum drepturile cultivatorilor pentru recoltele predate din culturile anului trecut, fapt ce a produs nemulţumiri în rândul cultivatorilor.

Organele Direcţiei Generale a Tutunului şi-au permis, în mai multe cazuri, să modifice planurile individuale ale cetăţenilor înlocuind sfecla de zahăr cu tutunul.

Organele de contractare ale Ministerului nostru, cu toate recomandaţiile făcute de Direcţia Plantelor, nu ţin legătură între ele.

In cazul culturilor contractate de unităţile Direcţiei Conservelor, trebue să stabilim că unele dintre direcţiunile fabricilor contractante au rămas pasive în ceeace priveşte planificarea culturilor ce urmau să le contracteze. Astfel, fabricile „Desfacerea" şi „Avântul" n'au trimis delegaţi la toate secţiunile agricole raionale pentru a urmări desfăşurarea planului de cultură pe comune. Din această cauză, au fost planificate în comune unde contractarea nu se poate realiza decât cu cele mai mari greutăţi.

Deasemenea, trebue să amintim aci planificarea greşită a deplasărilor făcute pe teren de unităţile unor Direcţii Generale, în vederea sprijinirii organelor exterioare în campania de contractare. Ast-

tel, conducerea fabricii „Filimon Sârbu" n'a sprijinit suficient munca salariaţilor fabricii în regiunile Iaşi, Bârlad, Galaţi şi Constanţa unde s'au ivit mari greutăţi, datorită cărora contractările nu s'au putut termina până la începutul lunii curente, trimiţând delegaţi în regiunile din Banat, unde prezenţa lor era mai puţin necesară. La fel s'a procedat în ultimul timp chiar şi din partea Direcţiei Generale a Uleiurilor, delegând şeful Serviciului Agricol în Ardeal, cu toate că în Moldova şi Dobrogea realizarea planului de contractare la data delegării, nu era asigurată.

Ca o mare deficienţă trebue să amintim aci, desinteresul manifestat de conducerea fabricii „Filimon Sârbu", în ceeace priveşte urmărirea şi controlarea pe teren a activităţii organelor de cultură. Pentru deplasarea pe teren a inspectorilor, Serviciul Agricol al fabricii dispune de 6 autovehicule, dintre care numai 4 au fost puse la dispoziţia inspectoratelor de cultură. Vizitarea rapidă şi în timpul potrivit a comunelor şi a culturilor de către organele de control, nici nu se poate imagina fără mijloace de transport în bună stare de funcţionare.

Maşinile fabricilor de zahăr şi ale întreprinderilor de cultura şi fermentarea tutunului, în tot timpul campaniei de contractare şi însămânţare, sunt permanent pe teren, asigurând posibilitatea unei intervenţii rapide acolo unde este necesar. In schimb, maşinile Serviciului Agricol dela fabrica „Filimon Sârbu" sunt pe butuci, nereparate, iar cele bune sunt reţinute la dispoziţia direcţiei fabricii.

Cu această atitudine faţă de urmărirea pe teren a lucrărilor efectuate şi a asistenţei tehnice, pe care direcţiunea fabricii „Filimon Sârbu" trebue să o asigure cultivatorilor în conformitate cu instrucţiunile Ministerului Agriculturii şi cu clauzele contractuale, realizarea planului de producţie nu poate fi asigurată.

Toate aceste deficienţe arată absenţă şi nepăsare faţă de preocupările permanente de a realiza integral şi în bune condiţiuni sarcinile de plan ce revin sectorului agricol din Ministerul nostru. Această atitudine nesănătoasă trebue combătută ori unde se constată pentrucă ea pune în primejdie însăşi realizarea planului de producţie a fabricilor prelucrătoare.

Prin semnalizarea deficienţelor constatate în activitatea Sfaturilor Populare dorim în primul rând să atragem atenţia asupra părţilor slabe din activitatea lor, pentruca astfel să contribuim la îmbunătăţirea muncii pe viitor.

In ceeace priveşte realizarea planului de contractare, situaţia la 10 Aprilie a fost următoarea:

Sfecla de zahăr	94,4%;
Tutun	100, %;
Rapiţă	100,4%;
In—ulei	99,8%;
Soia	100 %
Cicoare	97,7%
Ardei boia	92,4%
Ricin	101 %
Menthă	104,4%
Sfeolă de zahăr pt. sămânţă anul I	105,2%
Sfeclă de zahăr pt. sămânţă anul II	98,5%

Contractările sunt în curs şi în timpul campaniei de însămânţare pentruca cifrele de plan să fie realizate complect, ţinând seamă şi de măsurile luate în ultimul timp de a repartiza terenurile planificate pentru culturile noastre pierdute dela contractare, prin cedările făcute în baza H.C.M. Nr. 308, asupra altor cultivatori.

★

Pentruca sarcina noastră de bază realizarea producţiei planificate să fie asigurată, unităţile noastre de contractare şi toate organele lor de cultură, trebue să fie de acum înainte permanent pe teren, îndrumând cultivatorii contractanţi şi planificaţi, pentru aplicarea întocmai a minimului agrotehnic, executând la timp şi în bune condiţii toate lucrările privind însămânţarea sau plantarea integrală a suprafeţelor contractate şi planificate, şi întreţinerea culturilor în tot timpul vegetaţiei.

Condiţiunile climatice din primăvara anului 1953 sunt extrem de favorabile pentru toate culturile. Însămânţările s'au putut începe mult mai de vreme, decât în anii trecuţi. Desprimăvărarea, (deşi în unele regiuni au fost nopţi cu temperaturi scăzute), s'a produs lent, fără variaţiuni bruşte, care să fi provocat mari distrugeri în culturile de toamnă. Solul conţine multă apă, iar între 5—12 şi 16—20 Aprilie, deci tocmai în epoca cea mai bună, au căzut ploi suficiente în toată ţara, uşurând atât lucrările de însămânţare, cât şi răsărirea plantelor din semănături.

Pe un câmp experimental de plante industriale

Toate acestea ne favorizează şi ne dau credinţa că anul 1953 va fi un an agricol excepţional de bun. Aceste condiţii naturale însă trebuesc bine folosite, trebuesc exploatate cu raţiune, prin străduania şi munca neprecupeţită pe ogoare, ca astfel să smulgem pământului tot ce ne poate da atunci, când natura îl favorizează, iar munca omului îl ajută.

In acest scop, munca depe teren a organelor unităţilor cu sarcini de culturi şi contractare, trebue sistematizată şi îmbunătăţită. Pentru aceasta:

— organele de cultură trebue să fie cât mai mult pe câmp, ajutând cu sfaturile lor practice cultivatorii, şi îndemnându-i să facă toate lucrările de cultură în cât mai bune condiţii şi de ori de câte ori va fi nevoie, până la recoltare.

— organele de îndrumare şi control ale unităţilor de contractare să urmărească şi să sprijine incontinuu, pe teren, munca agenţilor, asigurând astfel calitativ o asistenţă tehnică cât mai bună pentru cultivatori, în strânsă legătură cu organele Ministerului Agriculturii şi veghind la aplicarea conştiincioasă a măsurilor prevăzute în minimile agrotehnice ale plantelor cultivate pentru industriile Ministerului nostru.

— conducerea fabricilor de prelucrare, având sarcini legate de culturi, trebue să se intereseze îndeaproape de mersul lucrărilor menite să asigure fabricilor materiile prime planificate. Aceste conduceri trebue să vadă ce se întâmplă pe teren, ţinând seamă că producţia agricolă nu se realizează cu lucrările birocratice, ci numai cu munca pe ogoare, executată la timp, în condiţiuni optime.

Procedând astfel, nu ne îndoim că vom reuşi să realizăm, anul acesta, cu depăşire, producţia planificată.

★

Mai trebue să spunem câteva cuvinte despre măsurile ce sunt necesare a fi luate pentru ca să asigurăm condiţiuni mai favorabile la realizarea planului anului 1954, anul în care, conform angajamentului luat de oamenii muncii din toată ţara, trebue să terminăm primul nostru Plan Cincinal.

In sistemul actual de desfăşurare a planului de cultură în lunile Ianuarie — Martie şi în consecinţă contractarea în Februarie—Aprilie, nu se dă posibilitatea cultivatorilor la cunoaşterea din timp a sarcinilor de plan. Astfel ei nu-şi pregătesc terenul din toamnă. Incorporarea îngrăşămintelor chimice în arăturile de toamnă este o imposibilitate în lipsa cultivatorilor planificaţi şi contractaţi. Deci nu se respectă tocmai acele două condiţii agrotehnice de bază, fără de care speranţa realizării producţiei planificate rămâne numai iluzorie.

Munca în această privinţă trebue îmbunătăţită, creind condiţii de planificare favorabile, dela bun început, în vederea asigurării obţinerii recoltelor planificate.

Pentru acest motiv şi pentru ca greşelile şi deficienţele constatate în cursul campaniei actuale să nu se mai repete şi în anul 1954, în care va trebui să realizăm planul anului 1955, care încheie primul nostru Plan Cincinal, este necesar să se ia măsurile din timp pentru:

— Desfăşurarea planului de cultură pe anul 1954, până la 15 Iulie a. c.;

— Terminarea contractărilor până la 30 Septembrie;

— Planificarea individuală a cultivatorilor plantelor industriale în baza listelor de contractare, semnate de cultivatori şi întocmite în colaborare cu organele Sfaturilor Populare;

— Specializarea comunelor şi cultivatorilor pentru plantele industriale;

— Organele Ministerelor cu sarcini de contractare să fie consultate la elaborarea tuturor dispoziţiunilor, instrucţiunilor şi Hotărîrilor, privind reglementarea regimului de contractare;

— Realizarea unei colaborări totale între unităţile şi organele de contractare aparţinând Ministerului nostru;

— Infiinţarea unui organ operativ pentru înglobarea tuturor organizaţiunilor de cultură şi contractare, sub un comandament unic cu sarcini concrete de plan de producţie.

Numai în aceste condiţiuni sectorul agricol al Ministerului nostru va fi în stare să-şi îndeplinească misiunea lui de a asigura fabricilor de prelucrare cantităţile de materii prime necesare în vederea realizării planului cincinal în patru ani.

A conduce înseamnă a controla executarea directivelor.

(I. V. STALIN)

Probleme TEHNICO-economice

REVIZUIREA NORMELOR TEHNICE IN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

de ing. I. KATHREIN

Cu deosebită bucurie au primit oamenii muncii din Patria noastră Hotărîrea Consiliului de Miniştri al R.P.R. cu privire la reexaminarea normelor de producţie pe anul 1953.

Faptul că într'un mare număr de întreprinderi din toate regiunile ţării, numeroşi muncitori înaintaţi, în frunte cu comuniştii, au cerut să li se reexamineze normele şi că massa muncitorilor li s'a alăturat, însuşindu-şi cererea lor, dovedeşte înalta conştiinţă a clasei muncitoare, hotărîrea ei nestrămutată de a înfăptui planul cincinal în patru ani.

Marele Stalin ne învaţă că normele sunt o mare forţă regulatoare, care organizează în producţie massele largi de muncitori în jurul elementelor de frunte ale clasei muncitoare. Normele trebue să fie în aşa fel stabilite încât să tragă înainte massa muncitorilor, să-i stimuleze să ajungă, în ce priveşte productivitatea muncii, pe fruntaşi şi pe stahanovişti.

Problema cea mai importantă în organizarea socialistă, constă în mărirea productivităţii muncii. Aceasta poate fi realizată numai printr'o riguroasă normare tehnică, care constă dintr'o folosire maximă a tuturor mijloacelor de producţie, o analiză a posibilităţilor de lucru, în stabilirea procesului tehnologic şi a unui sistem cât mai raţional al mijloacelor pentru a îndeplini o operaţiune dată, la un anumit loc de muncă.

Normarea tehnică joacă un rol deosebit de important în organizarea muncii, prin repartizarea şi folosirea justă a mâinii de lucru, scoţând în evidenţă pierderile de timp inutile, care dăunează asupra preţului de cost.

Normarea muncii în societatea socialistă, se deosebeşte în mod fundamental de normarea muncii din sistemul capitalist.

Scopul principal al normării muncii, în regimul capitalist, este intensificarea exploatării muncitorilor, tendinţa de a stoarce din forţa de muncă cumpărată de capital, maximum de plusvaloare. In producţia capitalistă, normarea este un mijloc pentru transformarea muncitorului într'o anexă a maşinii, un mijloc pentru îmbogăţirea patronului, pe seama exploatării muncitorului.

Scopul principal al normării muncii în societatea socialistă, este determinarea timpului de lucru cheltuit pentru o anumită producţie ; stabilirea măsurii în care fiecare muncitor contribue la munca colectivă, fiind principiul de bază al măririi productivităţii muncii. Totodată, baza remunerării muncii este un mijloc puternic de luptă contra nivelării salariilor, un mobilizator în procesul de producţie pentru stimularea elanului creator al celor ce muncesc, în lupta pentru construirea bazei socialismului.

Normele tehnice reprezentând formele cele mai perfecţionate de organizare a muncii, trebue să cuprindă mai multe elemente, dintre care citâm în primul rând : normele de timp, respectiv normele de producţie şi indicii tehnico-economici, cei mai importanţi fiind indicii de utilizare, consum şi mecanizare.

Prin norma de timp, se înţelege timpul necesar pentru executarea unei munci în condiţiuni normale. Norma de timp se exprimă pe schimburi, în minute, ore sau zile.

Prin norma de producţie se înţelege cantitatea de producţie ce trebue realizată în unitatea de timp, deci această normă este inversă normei de timp.

Normele de timp, înregistrează faţă de cele de producţie avantajul că prezintă unităţi de mă-

rime comparabile între ele (minute, ore, zile), pe când celelalte (kg., buc., m.c, etc.) nu pot fi uşor comparate. Apoi prezintă avantagii la studierea şi analiza timpului de lucru, în munca de planificare a producţiei, la alcătuirea grupelor de lucru, etc.

Pe baza unor instrucţiuni minimale asupra întocmirii normelor tehnice, pentru munca în acord, a calificării unor tehnicieni pentru funcţiunea de normator şi a altor directive date, s'au introdus începând din 1950, norme tehnice în majoritatea ramurilor de producţie ale sectorului industriei alimentare.

Aceste norme au constituit un element de bază, al succeselor obţinute în realizarea primilor doi ani ai Planului Cincinal.

In munca de normare trebue să se ţină cont de experienţa înaintată în producţie a stahanoviştilor, care trebue popularizată şi aplicată pe o scară cât mai înaltă, fiind un factor important pentru mărirea productivităţii muncii.

Mişcarea stahanovistă a răsturnat normele tehnice vechi, scoţând la iveală toate deficienţele acestora şi în special faptul că acestea nu ţineau seamă de creşterea cadrelor muncitoreşti în condiţiile de dezvoltare a formei noi de organizare socialistă a muncii.

Astfel, tov. Parseghian Bedros dela fabrica de ţigarete Râmnicu-Sărat, printr'o bună organizare a locului de muncă a reuşit să depăşească normele cu 50% şi să realizeze economii în valoare de 2135 lei.

Deasemenea, sunt cunoscute succesele obţinute în întreprinderile noastre prin introducerea pe scară largă a metodei Voroşin, iniţiată de stahanovista Ţărău Ioana.

Legată de mişcarea stahanovistă, este şi mişcarea inovatorilor, ambele făcând parte din principalul mijloc de mobilizare şi dezvoltare a iniţiativei creatoare a masselor muncitoare în lupta pentru îndeplinirea şi depăşirea măreţelor sarcini ale Cincinalului — întrecerea socialistă.

Luptând sub steagul larg desfăşurat al întrecerii, oamenii muncii adâncesc atitudinea socialistă faţă de muncă, introduc noi metode de muncă, aduc zeci de inovaţii menite să ducă la mărirea producţiei, la creşterea revoluţionară a productivităţii muncii, la dinamizarea continuă a normelor tehnice.

Intr'adevăr, multe norme au fost doborîte, datorită muncii creatoare a inovatorilor şi raţionalizatorilor noştri.

Inlocuirea metodei de distribuţie a acidului sulfuric diluat la fabrica de ulei „13 Decembrie" de către muncitorii Barnea Gheorghe şi Neacşu Dumitru, au mărit cu mult productivitatea muncii.

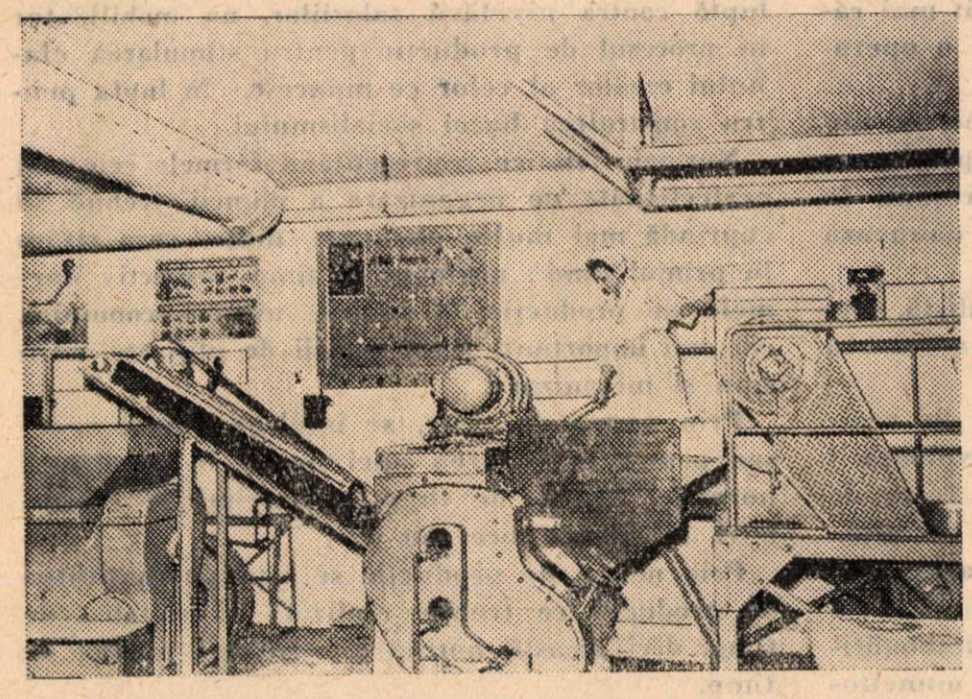
Tov. Barbas Iuliu dela fabrica de ţigarete „Sf. Gheorghe" a înlocuit lanţurile fără sgomot dela maşinile „Simplex", cu curele trapezoidale, realizând economii de peste 100 mii lei.

Prin aplicarea pe cale industrială a procedeelor sovietice de fermentarea tutunurilor, s'a redus această durată de fermentare dela 3 luni la 10 zile, îmbunătăţindu-se simţitor calitatea produselor.

La fabrica de ulei „Biruinţa"-Bucureşti, tov. ing. Ghiţă, împreună cu colaboratorii săi, a mărit capacitatea presei cu 25% prin modificarea cuţitului dela presa mecanică.

Un aport deosebit de preţios, în mărirea productivităţii muncii şi dinamizării normelor, îl constitue aplicarea metodelor sovietice în ramuri de specialitate, cum sunt în ramura spirt: metodele Climovski pentru reducerea timpului de fierbere şi economisire de combustibil; metoda Pierov, pentru scăderea procentului de frunţi, reducerea pierderilor şi îmbunătăţirea calităţii produselor, care a dat rezultate deosebite la fabricile Târgovişte, Rădăuţi, Banoviţa, Iaşi, Drăguşeni, Gheorghieni, Budeasa, metoda Pulgacev de reducere a duratei de germinare a orzului dela 7 zile la 5 zile, care se aplică la întreprinderea „Timişoreana"; metoda sovietică de reducere a duratei de fermentare, a melasei dela 30 la 16 ore, aplicată în toate fabricile noastre; metoda Skipin de demucilaginare a uleiului cu soluţii de saramură, reducând întrebuinţarea acizilor minerali; metoda Asmaev pentru reducerea consumului de acid sulfuric dela fabricarea furfurolului; metoda Dranov pentu accelerarea şi îmbunătăţirea difuziei zahărului din sfeclă, etc.

Alături de acestea, se folosesc cu succes şi metodele de aplicaţii generale pentru mai multe sectoare, cum



Un aspect al secţiei de finisare a săpunului de toaletă la fabrica „Nivea".

sunt metodele Cotlear, Voroşin, Jandarova, Covaliov, Ciutkih, Corabelnicova, etc.

Aceste metode au adus un aport de nepreţuit în mărirea productivităţii muncii şi îmbunătăţirea condiţiilor de lucru din întreprinderile noastre.

Cele arătate mai sus, care ar putea fi complectate cu alte zeci de exemple concrete din întreprinderile industriei alimentare, dovedesc cu prisosinţă, că problema normelor tehnice, nu poate fi despărţită de folosirea maximă a tuturor mijloacelor de producţie ; de mărirea productivităţii muncii şi scăderea preţului de cost ; de întrecerea socialistă cu formele ei noi superioare: brigăzile de calitate, brigăzile complexe de economii, întrecerea pe profesiuni, mişcarea inovatorilor şi a stahanoviştilor.

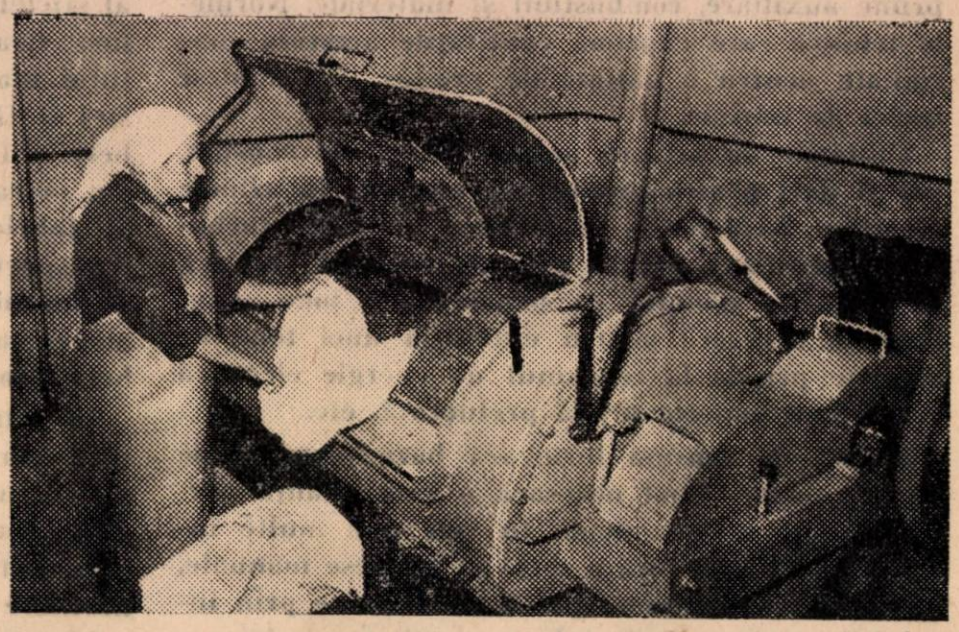
Rolul tehnicienilor şi inginerilor din unităţile pendinte de M.I.A., este de a da concursul lor neprecupeţit, pentru organizarea muncii, de a înlătura normele statice, de a creia toate condiţiunile în colaborare cu conducerile întreprinderilor, pentru folosirea cât mai complectă a tuturor posibilităţilor de producţie, încât normele noi stabilite să devină un mijloc de mobilizare, a colectivelor din fabrici pentru a folosi pe deplin toate mijloacele şi rezervele producţiei şi să-i orienteze spre un progres continuu.

Calea sigură pentru îndeplinirea planului la toţi indicii este descoperirea şi punerea în valoare a marilor rezerve interne existente în fiecare secţie, la fiecare maşină, etc.

Un exemplu grăitor în această privinţă îl constitue acţiunea complexă pentru mai buna folosire a tehnicii, iniţiată de strungarul stahanovist Nicolae Vasu dela Uzinele „Matyas Rakossi" din Capitală.

La baza acestei iniţiative stă ideea că pentru sporirea productivităţii muncii este necesar ca toţi muncitorii şi tehnicienii unei secţii sau fabrici să lupte în mod organizat pentru mai buna folosire a maşinilor şi a timpului de lucru, prin aplicarea metodelor stahanoviste sovietice, iar conducerea administrativă şi tehnică să sprijine printr'un ansamblu de măsuri tehnico-organizatorice, eforturile muncitorilor în această direcţie.

Sarcina inginerilor şi tehnicienilor este de a studia metodele înaintate de lucru în vederea aplicării lor în cât mai multe ramuri şi a le prelucra cu muncitorii şi administraţia întreprinderilor, mobilizând toate forţele interne pentru folosirea din plin a capacităţii maşinilor şi a tehnicii avansate, care să asigure un flux tehnologic constant şi o productivitate sporită. Să facem totul, ca să pătrundă cât mai larg în întreprinderile noastre minunata iniţiativă a stahanovistului Vasu Nicolae !



Spălătorie mecanică pentru materialul de protecţie la fabrica Chitila.

Gradul de folosire a maşinilor şi a capacităţii de producţie a întreprinderilor, se exprimă prin indicii tehnico-economici dintre care cei mai importanţi sunt indicii de utilizare, indicii de consum şi indicii de mecanizare.

Indicii de utilizare ai maşinilor, ai agregatelor şi instalaţiilor, exprimă gradul de folosire al utilajului şi servesc la calcularea capacităţii de producţie a întreprinderilor.

Capacitatea de producţie a unei întreprinderi industriale, se exprimă în general prin cantitatea anuală de produse, care poate fi obţinută prin utilizarea la maximum a instalaţiilor în condiţiunile anului considerat.

Timpul efectiv de lucru al unui utilaj exprimat în ore sau zile, raportat la un timp calendaristic planificat (exemplu un an), se numeşte indice de utilizare extensiv al utilajului.

In sectorul industriei alimentare, s'au introdus numeroşi indici de utilizare, permiţând o mai bună folosire a utilajului, o mărire simţitoare a productivităţii muncii. Aşa se pot cita indicii de utilizare pentru evaporaţie, cristalizare şi difuzie dela fabricile de zahăr.

O serie de indici sunt în curs de studiere, ceeace însă nu se poate face decât cu concursul nelimitat al inginerilor şi tehnicienilor din ramura respectivă. Este vorba de stabilirea cantităţii de paste făinoase uscate/m.c. uscător în 24 ore, tone biscuiţi/m.c. cuptor în 24 ore, tone pâine neagră pe m.p. cuptor Dampf; stabilirea de indici de utilizare pentru maşinile de confecţionat şi împachetat ţigarete ; încărcătura medie/hl. extractor la fabricile de ulei; cantitatea de orz germinat/ m.p. arie sau compartiment în 24 ore la fabricile de spirt, etc.

Unul din obiectivele principale ale economiei socialiste, este economia la consumul de materii

prime auxiliare, combustibil şi materiale. Normele tehnice care exprimă cantităţile acestora consumate pentru o unitate de produs, se numesc indici de consum.

Unităţile de măsură pentru indicii de consum, vor fi deci pentru producerea energiei în uzinele electrice Kcal/Kw.h. (cantitatea de Kcal carburanţi consumaţi pentru producerea a 1 Kw.h.), la extracţia uleiului cu benzină Kg./tone (Kg. benzină necesară pentru extracţia unei tone de materie primă) la consumul de energie electrică Kw.h/tonă materie primă prelucrată, etc.

Indicii de consum formează baza planului de aprovizionare, fiind necesară o concordanţă perfectă între acestea două. In cele mai multe întreprinderi, sunt încă o serie de procese manuale, dintre care numeroase pot fi mecanizate prin investiţii minime ducând la o simţitoare mărire a productivităţii muncii, realizări cuprinse sub numele de mica mecanizare.

Astfel în ultimul timp s'au realizat din iniţiativa muncitorilor, tehnicienilor şi inginerilor noştri, numeroase mecanizări mici dintre care citäm:

Punerea în funcţiune a unui tobogan la întreprinderea „9 Mai"-Sibiu, montarea unui şnec la fabrica de ulei „Interindustrial"-Oradea, 3 benzi rulante pentru transportul între secţii la întreprinderea Nr. 1-Obor, banda rulantă la masa de împachetat drojdie la fabrica „Victoria"-Oradea, cântare automate la fabrica de amidon „Amylon"-Sibiu, mecanizarea sistemului de curăţirea gropilor, de decantarea apelor dela transportul şi spălarea sfeclei la Chitila, mecanizarea transportului mazării dela platforma de materii prime la batoza de mazăre la fabrica „Griviţa", prin care se economisesc 600 zile muncă, mecanizarea transportului mazării dela platforma de materii prime la cazanele de opărit la fabrica „Fructus"-Timişoara, etc.

Numeroase alte mici mecanizări sunt necesare şi aşteaptă contribuţia inginerilor şi tehnicienilor noştri, precum: mecanizarea frământării la întreprinderile de panificaţie Buftea, Periş, Secţia 8 Cluj; mecanizarea cernutului făinei la Baia Mare şi Inainte-Bucureşti; transportul mecanic al sticlelor goale la Intreprinderile Vin-Alcool din Iaşi, Craiova, Satu Mare; mecanizarea transportului marcului la fabricile de conserve 11 Iunie-Dej şi Gurahonţ; mecanizarea procesului de fierbere a fructelor la mai multe fabrici de conserve; mecanizarea transportului de drojdie de bere la fabrica de bere „Timişoreana"; mecanizarea transportului amidonului şi mărirea capacităţii de înmuiere a porumbului la fabrica „Colentina"; mecanizarea transportului orzului la fabrica de bere „Inainte"-Cluj.

In întreprinderile sectorului industriei alimentare, care se găsesc într'o continuă transformare pe calea introducerii tehnicii noi, există numeroase probleme legate de organizarea muncii, care pot fi soluţionate numai printr'o riguroasă normare tehnică.

Munca de normare trebue să fie încredinţată inginerilor şi tehnicienilor, atrăgându-se cât mai larg cadrele de stahanovişti şi fruntaşi în muncă pentru aducerea la îndeplinire a prevederilor Hotărîrii Consiliului de Miniştri al R.P.R. cu privire la reexaminarea normelor prin crearea de condiţiuni tehnico-organizatorice pentru dinamizarea normelor.

Studiul sistematic al experienţei înaintate a stahanoviştilor şi fruntaşilor în muncă şi reflectarea rezultatelor lor în normele tehnice, constitue una din bazele principale de urmat de inginerii şi tehnicienii noştri în munca de normare.

Ajutorarea iniţiativei creatoare cu datele tehnico-ştiinţifice necesare aplicării inovaţiilor în producţie şi îndreptarea lor asupra problemelor practice legate de mărirea productivităţii muncii, studierea, introducerea şi extinderea aplicării metodelor sovietice, constitue o datorie de onoare a fiecărui muncitor, tehnician şi inginer din sectorul nostru de activitate.

Inginerii şi tehnicienii, prin munca lor susţinută, trebue să asigure îndeplinirea şi depăşirea planului tehnic prin studiul de punere în aplicare a indicilor de utilizare la toate maşinile, aparatele şi agregatele pentru utilizarea lor intensivă, contribuind astfel la industrializarea socialistă a Patriei noastre.

PECTINA

UN NOU PRODUS AL INDUSTRIEI ALIMENTARE DIN R. P. R.

de prof. N. SATINOVER

Importanţa fructelor în alimentaţie, este îndeobşte cunoscută şi se datoreşte atât valorii nutritive propriu-zise (zahăr, etc.), cât şi gustului şi aromei deosebite ale diverselor fructe. Un rol însemnat în valoarea alimentară a fructelor îl au şi vitaminele şi în deosebi vitamina C., care se găseşte în aproape toate fructele.

In afară de aceste substanţe bine cunoscute, se găseşte însă în compoziţia fructelor şi o altă categorie, mai puţin cunoscută, — substanţele pectice —, denumite în general pectine.

Substanţele pectice au un rol foarte important, atât în stadiile de desvoltare a fructelor, cât şi în valorificarea industrială a fructelor, sub formă de marmelade, geleuri, gemuri, paste de fructe, etc.

Substanţele pectice sunt foarte răspândite în lumea vegetală, nu numai în fructe, ci şi în legume, plante, etc.

Pereţii celulelor care formează ţesuturile fructelor sunt compuşi în special din celuloză. Stratul exterior al pereţilor celulari este format dintr'o substanţă cleioasă, care umple şi spaţiile dintre celule. Această substanţă cleioasă a fost numită pectină, dela cuvântul vechi grecesc „pectys" (gel), deoarece are însuşirea de a gelifica, prin fierberea fructelor şi adăogarea de zahăr.

Substanţele pectice îndeplinesc rolul de ciment natural, legând între ele fibrele celulare ale ţesuturilor fructelor. In fructele necoapte, substanţele pectice se găsesc sub formă de protopectină, care nu este solubilă în apă, dar pe măsură ce fructele se coc, protopectina se transformă în pectină, care este solubilă în apă şi se găseşte în sucul fructelor. Dacă fructele trec în stare de supracoacere, pectina se descompune mai departe, trecând în acid pectic, care leagă şi mai puţin ţesuturile fructelor, — ce îşi pierd tăria iniţială.

Descompunerea treptată a substanţelor pectice, ce se produce în procesul de viaţă a fructelor, poate fi realizată însă şi prin fierbere, producându-se hidroliza protopectinei în pectină şi chiar în acid pectic, — dacă fierberea este mai îndelungată. Acest mod de obţinere a pectinei din protopectină, stă la baza întregei tehnologii a valorificării fructelor cu ajutorul zahărului, sub forma de marmelade, etc. Explicaţia ştiinţifică a gelificării (întăririi) marmeladelor, geleurilor, gemurilor, etc., este formarea unui gel complex, compus din pectină, zahăr şi acid. Lipsa unuia din aceste componente împiedică formarea gelurilor: pectina provine din fructe, zahărul este adăogat la fabricaţie, iar aciditatea este deobicei aceea naturală a fructelor. Nu toate pectinele au aceeaşi putere de gelificare şi nici toate fructele nu conţin aceeaşi cantitate de pectină. Dintre fructele noastre, cele care conţin cea mai mare cantitate de pectină, cu o bună putere de gelificare, sunt merele, care formeaza baza industriei marmeladelor. Nu în toate cazurile se pot introduce merele, spre a mări puterea de gelificare, deoarece schimbă gustul şi aroma produselor finite. Din această cauză, s'au cercetat mijloacele de a se obţine pectină pură, fără gust şi miros străin, care să poată fi folosită în întreaga tehnologie a produselor din fructe. Astfel, s'au pus bazele cercetărilor ştiinţifico-tehnice şi apoi s'a creiat industria pectinei.

Un merit deosebit în aceste cercetări ştiinţifico-tehnice precum şi în dezvoltarea industriei pectinei, îl au oamenii de ştiinţă şi tehnicienii sovietici, care au pus bazele chimiei moderne a pectinelor şi au dat o dezvoltare neaşteptată industriei pectinei, prin folosirea de materii prime noi, şi prin adaptarea de procedee tehnologice corespunzătoare.

Este meritul chimiştilor sovietici, care în ultimul deceniu au stabilit structura chimică a substanţelor pectice, dovedind că au o formulă chimică lineară, asemănătoare cu a altor substanţe macromoleculare, ca de exemplu, celuloza şi amidonul. In această operă ştiinţifică s'au distins savanţii sovietici prof. F. M. Ţerevitinov, prof. N. Saburov, prof. I. Dumanschi, dr. Sorâghin, etc. Numai mulţumită acestor cercetări, s'a putut ajunge la dezvoltarea ştiinţifico-tehnică naturală a problemei pectinei. Meritul cel mai mare al acestor lucrări, este însă că rezultatele lor ştiinţifice, au fost aplicate direct în practica industrială şi, în primul rând, în valorificarea de noi materii prime pentru obţinerea industrială a pectinei.

Până acum câţiva ani, pectina era produsă industrial numai din tescovina de mere, care rămânea ca deşeu inutilizabil dela fabricarea sucului de mere, precum şi din fructele citrice, în special lămâi, ca subproduse ale valorificării acestor fructe. In felul acesta, industria mondială a pectinei a fost zeci de ani monopolizată de S.U.A., folosindu-se procedee acoperite de brevete industriale, care făceau aproape imposibilă dezvoltarea industriei pectinei în alte ţări.

Odată cu punerea bazelor chimiei moderne a pectinelor, savanţii sovietici au pus la punct procedee noi, raţionale, de fabricare a pectinei alimentare, dar, în acelaş timp, au şi lărgit mult cercul materiilor prime utilizabile, creind astfel în U.R.S.S. o industrie puternică şi multilaterală a pectinei.

Astfel, s'au pus la punct procedeele de fabricare a pectinei nu numai din tescovina de mere, dar şi din toate rămăşiţele de fructe şi în special de mere, dela prepararea pulpelor strecurate, de fructe. Totodată, s'au stabilit condiţiile de extracţie şi de folosire a pectinei din borhotul de sfeclă rămas dela fabricarea zahărului. In 1951 însă, oamenii de ştiinţă şi tehnicienii sovietici au descoperit o nouă materie primă, care până atunci nu avea nici o valorificare industrială şi care constitue totuşi un material deose-

bit de important pentru extracţia pectinei ; este vorba de „pălăriile" de floarea soarelui (capitulele florale), rămase după recoltarea seminţelor. Astfel, s'a înfiinţat în U.R.S.S. prima întreprindere industrială de fabricare a pectinei din acest deşeu industrial.

Pectina din floarea soarelui, se apropie cel mai mult de aceea din mere, atât ca putere de gelificare cât şi ca însuşiri generale. Capitulele de floarea soarelui conţin cel mai mare procent de substanţe pectice, obţinându-se randamente de 14-18% din greutatea lor.

Pectina alimentară, se prezintă ca o pulbere fină de culoare galbenă deschisă, solubilă în apă. Pectina alimentară poate fi însă întrebuinţată şi sub formă de extracte concentrate pectice, ce pot fi folosite direct la fabricarea marmeladelor, etc.

O problemă deosebit de importantă o constitue economia de zahăr care poate fi realizată pe două căi : fabricarea de pectine cu putere urcată de gelificare şi folosirea unei noi clase de pectine, — aşa numitele pectine slab esterificate (demetoxilate), care au însuşirea de a gelifica cu cantităţi mai mici de zahăr decât cele folosite în mod normal, actualmente, în industrie.

Bazele ştiinţifice ale gelificării acestei noi clase de pectine, folosind ca adaos cantităţi minimale de săruri de calciu, au fost puse, încă din 1931, de chimistul sovietic Glicman.

Numeroase alte întrebuinţări ale pectinelor au fost găsite în industria alimentară : la congelarea fructelor, la pulverizarea sucurilor de fructe, etc.

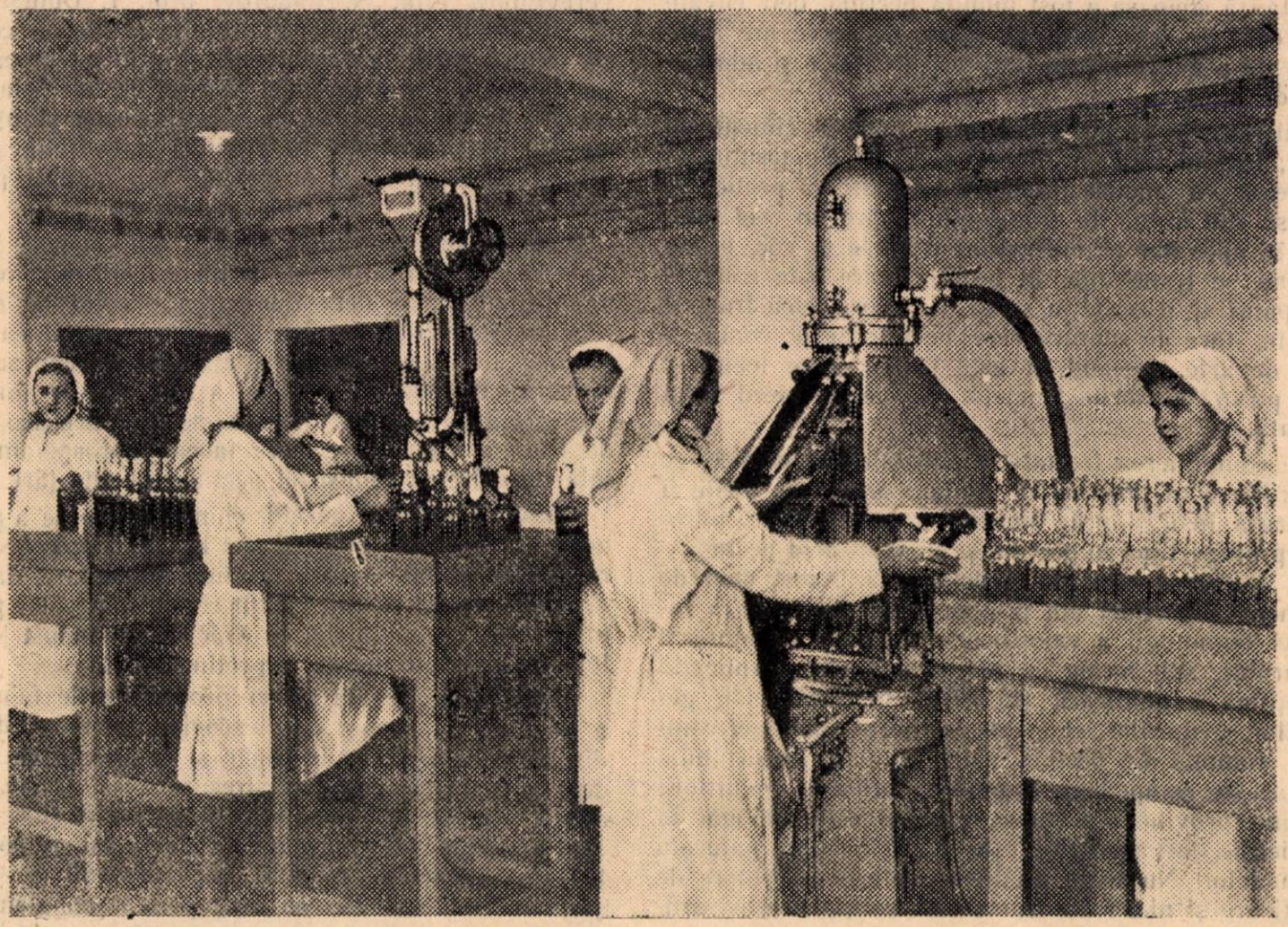
Actualmente, pectina nu mai este însă folosită numai în industria alimentară, ci şi în diferite alte industrii, cu rezultate bune. Astfel, în farmacie şi în industria cosmetică, pectinele pot fi folosite la prepararea drageurilor, cremelor gelificate, etc. Pectina poate fi deasemeni întrebuinţată pentru oprirea sângelui (hemostaticul sango-stop).

In tehnică, utilizările pectinelor sunt numeroase. De exemplu : filmele de pectat de argint în fotografie, obţinerea de hârtii impermeabile la grăsimi şi faţă de aer, la călirea oţelului, obţinerea de forme pentru fabricarea bureţilor de cauciuc, aglomerarea latexului în industria cauciucului.

Un produs deosebit de important îl constitue cleiul pectinic, obţinut din deşeurile dela fabricaţia zahărului, şi care mulţumită proprietăţilor sale adezive, poate fi folosit în industria textilă şi în industria hârtiei.

In R.P.R., perspectivele industriei pectinei sunt însemnate: există materia primă necesară, sub formă de deşeuri inutilizabile, în cantităţi foarte mari, iar pe de altă parte, uriaşa creştere a producţiei marmeladelor şi produselor similare în planul nostru cincinal, asigură consumarea extractelor pectice şi pectinei în pulbere, ale industriei pectinei.

Folosind documentaţia şi experienţa ştiinţifico-tehnică sovietică, sprijinindu-ne puternic pe ajutorul tehnic ce îl primim din U.R.S.S. la crearea industriei de valorificare a fructelor, şi bazându-se pe lucrările întreprinse în Institutul de Cercetări al Industrie Alimentare, se păşeşte la realizarea industriei pectinei în R.P.R.



Mecanizarea procesului de umplere la fabrica Băiculeşti.

SĂ RIDICĂM NIVELUL CALITATIV AL MUNCII IN INTREPRINDERILE DE PANIFICAŢIE

de ing. NEGREANU ALEXANDRU

Avântul neîncetat ce se înregistrează în toate sectoarele de activitate în regimul nostru de democraţie populară, urmăreşte atât lichidarea stării de înapoiere moştenite din timpul burghezo-moşierimii cât şi crearea unor condiţii noi de dezvoltare pentru industria noastră socialistă.

In ramura panificaţiei, starea de înapoiere ce domnea pe timpul patronilor este îndeajuns de cunoscută. Astfel, în România capitalistă existau numai 3 fabrici mai mari de pâine şi acestea construite în perioada aşa zisului avânt industrial impus de pregătirile de război ale cercurilor capitaliste.

Construirea de brutării semimecanizate, lipsite de cele mai elementare condiţii de igienă, nu s'a făcut decât în scopul sporirii profitului patronilor, fapt ce a adâncit şi mai mult exploatarea muncitorilor brutari.

Exemplul brutăriilor construite la subsoluri şi acela al brutăriilor cu atelierul de frământat deasupra cuptoarelor, constitue o mărturie vie a felului cum capitalismul a exploatat forţa de muncă a salariaţilor brutari şi felul cum aceştia voiau să se îmbogăţească cu minimum de capital învestit.

Astăzi activitatea sectorului industrial al panificaţiei se desfăşoară în baza planului cincinal, în cadrul căruia îi revine o mare sarcină, aceea de a da în cantităţi suficiente şi de bună calitate, pâinea necesară muncitorilor din marile centre industriale, a muncitorilor depe măreţele şantiere ale socialismului şi populaţiei depe întreg cuprinsul ţării.

Sub grija Partidului şi Guvernului, sectorul panificaţiei a cunoscut frumoase succese în îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor ce-i reveneau. Experienţa şi ajutorul frăţesc al Uniunii Sovietice a stat şi va sta la baza succeselor sectorului industrial al panificaţiei.

Munca pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan pe trim. I. 1953, s'a desfăşurat sub semnul luptei pentru îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă a oamenilor muncii din Patria noastră şi sub semnul luptei pentru pace şi socialism.

Cu eforturi susţinute pe care muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din cadrul acestui sector le-au depus, sub îndrumarea Partidului şi cu sprijinul organizaţiilor sindicale, planul de producţie pe semestrul I al acestui an, a fost îndeplinit într'un procent de 113,3%. Indeplinirea şi depăşirea planului de producţie pe acest trimestru a necesitat o continuă bătălie pentru lichidarea greutăţilor, care au constat fie în lipsa utilajului corespunzător, fie în lipsa mijloacelor de transport, fie în aprovizionarea cu materii şi materiale la timp, şi în fine în lipsa unei aprovizionări corespunzătoare cu combustibil lemnos.

Cu toate acestea, trusturi ca: Iaşi, Cluj şi Bucureşti, au obţinut frumoase succese în depăşirea sarcinilor de plan. Sunt însă şi trusturi care dintr'o greşită repartizare a sarcinilor de plan pe localităţi şi întreprinderi şi mai cu seamă dintr'o lipsă de cunoaştere profundă a necesităţilor reale ale regiunilor respective, nu au reuşit să-şi îndeplinească planul de producţie lunar. Ex.: trusturile regionale Bacău şi Stalin.

Deasemeni trebue arătată şi lipsa de orientare a secţiunilor comerciale care necunoscând specificul diferitelor raioane şi localităţi aduc în cursul lunii sau trimestrului repetate modificări de repartiţii, care atrag după sine modificarea planului de producţie, aprovizionare, etc. Acest lucru îngreunează munca întreprinderilor de panificaţie.

Realizările sectorului de panificaţie sunt strâns legate de sprijinul pe care Statul nostru l-a dat, prin punerea la dispoziţie a fondurilor necesare pentru ca să se construiască noi brutării, iar situaţia tehnică a brutăriilor luate dela foştii patroni, să fie adusă la nivelul nevoilor şi sarcinilor economice imediate cerute de construirea socialismului în ţara noastră.

Măsurile tehnico-organizatorice luate încă din cursul trim. IV. 1952, au asigurat îndeplinirea sarcinilor din trimestrul I 1953 şi în special realizarea sarcinilor de investiţii, prin care noi brutării au intrat în funcţiune. Ex.: secţia de fabricaţie Odorhei, Baia Mare etc. Reconstruirea şi amenajarea unui număr însemnat de secţii de fabricaţie, au constituit deasemeni baze serioase în vederea realizării şi depăşirii sarcinilor de plan.

Pentru asigurarea executării sarcinilor de investiţii în acest an şi pentru lichidarea lucrărilor începute, Direcţia Panificaţiei a trecut la o mai temeinică urmărire a folosirii fondurilor alocate.

Asupra investiţiilor din fondul necentralizat, care s'au executat în acest sector, în special asupra construirii şi amenajării de brutării, se constată că la o mare parte din acestea nu s'a ţinut cont de normele de tehnica securităţii elaborate de M.I.A. şi că datorită unei lipse de orientare a serviciilor tehnice din cadrul trusturilor, s'au ivit după punerea în funcţiune a acestora diferite defecţiuni care au dus la nefolosirea integrală a capacităţii de producţie. Exemple: Baia Mare, comuna Roşu-Bucureşti, etc.

Lucrările de investiții care cuprind construirea și amenajarea unui număr important de brutării mecanizate va continua să asigure într'o și mai mare măsură realizarea tuturor sarcinilor de plan. In curând vor intra în funcțiune noi secții de fabricație la Iași, Buzău, Cugir, Calan, Sighet, etc. In aceste secții noi, condițiile de muncă sunt mult îmbunătățite, determinând o creștere a productivității muncii și o scădere a prețului de cost.

Datorită îmbunătățirii condițiilor de muncă și organizării mai temeinice a secțiilor de fabricație încă din anul 1952, vechile norme constituiau o piedică în dezvoltarea producției și ridicarea profesională a muncitorilor.

Măsurile tehnico-organizatorice propuse și angajamentele luate de către muncitori, tehnicieni și ingineri, au dovedit încăodată voința și hotărîrea lor de a construi socialismul cu un ceas mai devreme. Astfel, stahanovistul Gârgă Ion dela Intreprinderea „Const. David" și-a luat angajamentul de a depăși noile norme de producție cu 35% și care, din primele zile și-a realizat acest angajament, depășind norma cu 53%. Mai putem da ca exemplu pe tov. Muxi Ștefan, stahanovistul Chițu Ion, etc.

Totuși în aplicarea H.C.M. 504, întreprinderile de panificație n'au adâncit mai mult problema măsurilor tehnico-organizatorice, mergând pe linia de a lua o serie de măsuri care în loc să ducă la crearea de condiții favorabile realizării și depășirii noilor norme, duceau la modificarea grupelor de utilaj, deci la modificarea normelor. Ex. întreprinderile din cadrul trusturilor Suceava, Baia Mare, etc.

Ca și în anul 1952, trusturile Iași, Galați, Ploești și fabricile din Tg. Măgurele și Roșiori, au continuat să dea produse de bună calitate. Calitatea produselor a lăsat însă de dorit la trustul de panificație Suceava, unde din cauza neurmăririi consumurilor de drojdie presată, se producea pâine de calitate slabă — nedospită suficient, în parte cu miezul necompact și neelastic.

Deficiențele și realizările sectorului în acest trimestru sunt mult mai numeroase decât cele arătate, de aceea pentru asigurarea realizării planului pe anul 1953 în spiritul hotărîrilor Partidului și Guvernului, este necesar ca:

— Urmărirea planului de producție să se facă îndeaproape, iar repartizarea sarcinilor de plan să aibe la bază o cunoaștere amănunțită a necesităților și a posibilităților de producție a fiecărei întreprinderi în parte;

— Să se dea o adevărată bătălie pentru realizarea sarcinilor de investiții, — pârghie în realizarea planului de producție — atât pentru investițiile necentralizate cât și pentru cele din fond central;

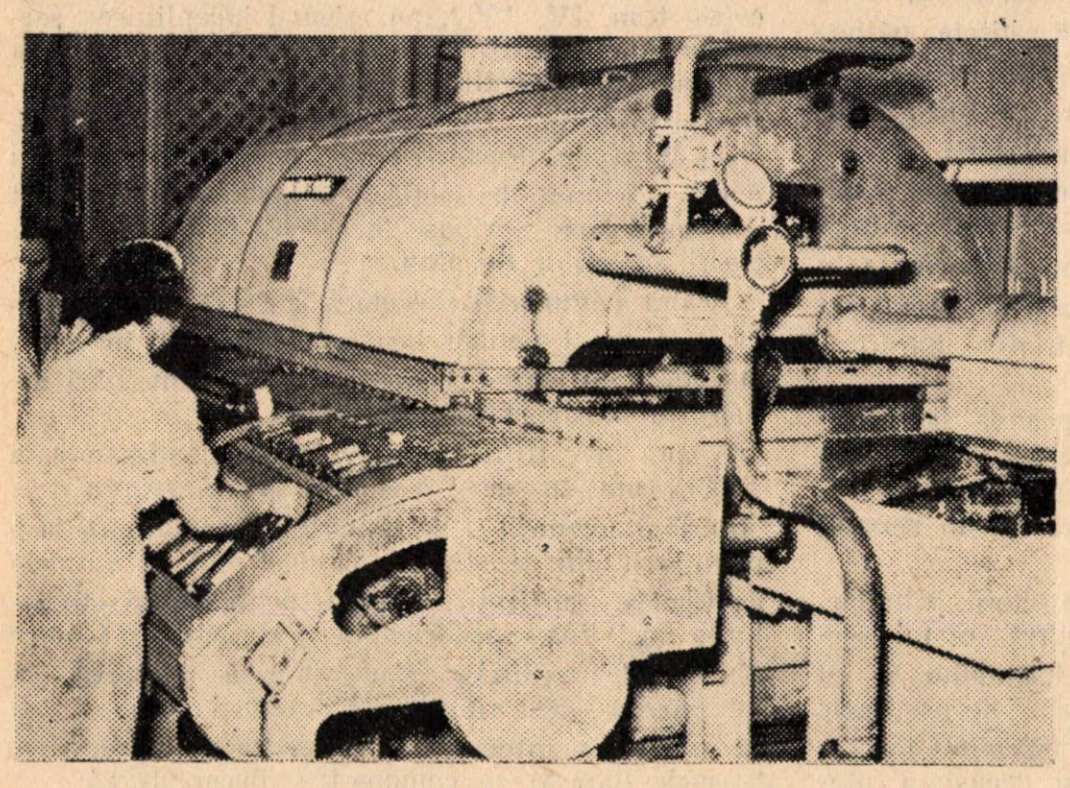
— Să fie lichidată rămânerea în urmă în privința lucrărilor de investiții din plan centralizat;

— Să se studieze noi măsuri tehnico-organizatorice pentru ca realizarea noilor norme să însemne o ridicare a productivității muncii;

— Muncitorii, tehnicienii și, inginerii, din cadrul sectorului, să depună mai mult efort în realizarea sarcinilor legate de rezolvarea problemelor tehnice, prin aplicarea Stass-urilor și a instrucțiunilor M.I.A.;

— Să fie întărit spiritul de răspundere până la ultimul om iar spiritul de vigilență să fie dezvoltat la maximum, astfel ca uneltirile dușmanului de clasă să nu-și atingă scopul.

Pentru aducerea la îndeplinire a acestor măsuri, printr'o continuă ridicare a nivelului producției, oamenii muncii din sectorul panificației vor aduce o contribuție însemnată în lupta pentru ridicarea nivelului de trai al constructorilor socialismului din Patria noastră.



MECANIZAREA — MIJLOC DE DEPĂȘIRE A PRODUCȚIEI

Imbunătățirea condițiilor de muncă prin mecanizare, constitue un sitmulent prețios pentru muncitorii Intreprinderii No. 1. In clișeu: mașina automată de spălat sticle.

Imbunătăţirea calităţii şi aspectul prezentării produselor în sectorul industriei alimentare

In regimul capitalist, baza oricărei acţiuni reprezintă dorinţa de a câştiga cât mai mult, prin orice mijloace, neţinându-se cont de drepturile sau interesele consumatorilor. Din această cauză, producţia capitalistă are un caracter anarhic. Ea se caracterizează prin aruncarea pe piaţă a unui număr imens de produse cu întrebuinţare şi destinaţie cu totul identică sau foarte apropiată, câştigând întâietatea acel produs în jurul căruia se face mai multă reclamă, sau care are posibilităţi de a deruta mai uşor pe consumatori.

Astfel, în ţara noastră, erau peste 300 fabrici de săpun (care nu produceau nici pe departe ceeace realizăm în prezent prin întreprinderile noastre socialiste), cu peste 1000 de produse diferite ca denumiri, dar foarte puţin deosebite din punct de vedere calitativ.

In atari condiţiuni, industria alimentară din ţara noastră avea un aspect rudimentar, cu o producţie mai mult manufacturieră, unde domnea secretul de fabricaţie, fără preocupări pentru calitatea produselor sau igiena producţiei, ci numai pentru a rezista concurenţei prin multă reclamă şi ambalaj tipător ca formă şi culoare.

In statul nostru democrat popular, profitul şi concurenţa au dispărut, ca urmare a relaţiilor socialiste de producţie. Datorită acestui fapt, creşte necontenit productivitatea muncii, scade preţul de cost, iar calitatea produselor se îmbunătăţeşte din ce în ce.

Dar nu numai atât; statul stabileşte şi garantează calitatea produsului, obigând pe producători de a realiza un număr minim de condiţiuni de calitate.

Marele Stalin în raportul făcut la Congresul al XVII-lea al P.C. (b.) al Uniunii Sovietice din 1934 a precizat: „Sarcinile la ordinea zilei sunt: a îmbunătăţi calitatea mărfurilor produse, a înceta livrarea produselor cu un sortiment incomplet şi a pedepsi fără a ţine seamă de persoană, pe toţi acei tovarăşi care calcă ori ocolesc legile puterii sovietice privitoare la calitatea şi la fabricarea produselor cu un sortiment complet."

In domeniul industriei alimentare, directivele marelui Stalin au prins repede viaţă. S'au format brigăzi pentru obţinerea de produse de calitate superioară, iar după chemarea la întrecere pentru produse de calitate a tov. Ciutchih Alexandru, această mişcare a prins rădăcini adânci în întrecerea socialistă, transformându-se într'o mişcare de masse.

Brigăzile pentru obţinerea produselor de calitate superioară, pe lângă îmbunătăţirea calităţii producţiei realizează economii de materii prime, de materii auxiliare, materiale, combustibil şi reuşesc să obţină o continuă scădere a preţului de cost.

Pentru a face faţă sarcinii privitoare la creşterea nivelului de viaţă a poporului muncitor, sectorul industriei alimentare din ţara noastră, are sarcina de a atinge în 1955 un nivel sporit cu 319% faţă de cel din 1950.

Această sarcină nu poate fi dusă la bun sfârşit, fără a îmbunătăţi continuu calitatea produselor, pentru satisfacerea cerinţelor mereu crescânde ale oamenilor muncii.

Introducerea de standarde în industria alimentară, a fost o operaţie grea, deoarece acestea au trebuit să garanteze greutatea constantă şi superioară a unor produse fabricate din materii prime de calităţi foarte variate, utilajele având caracteristici cu totul deosebite, dela caz la caz.

A fost deci necesară o muncă asiduă şi permanentă, o reeducare şi instruire a muncitorilor şi tehniceinilor din această industrie în vederea însuşirii tehnicii înaintate.

Datorită elanului oamenilor muncii, cu ajutorul neprecupeţit şi permanent al Uniunii Sovietice, am reuşit şi în industria alimentară îmbunătăţirea calităţii produselor, precum şi stabilirea de standarde pentru produsele principale.

Astfel, la zahăr, calitatea varia în trecut dela o fabrică la alta. In prezent am reuşit realizarea a 5 tipuri de produse, care se fabrică în întreaga ţară, cu însuşiri identice superioare, conţinutul de zahăr ridicându-se la indicele de 99,6—99,9%, iar impurităţile sub 0,3%.

La paste de tomate, standardul a sporit concentrarea produsului, fapt care are drept efect atât îmbunătăţirea calităţii pastei de tomate, cât şi reducerea preţului de cost prin economia realizată la ambalaj şi la transport.

Marmelada s'a îmbunătăţit simţitor din punct de vedere al calităţii, prevăzându-se un adaos minim de 55% zahăr şi limitându-se proporţia de fructe comune.

In privința uleiurilor comestibile de floarea soarelui și dovleac, standardul prevede o reducere a acidității și oprește totodată amestecul cu uleiul de altă proveniență. Produsele trebue să fie curate, rafinate și să nu fie acre sau râncede. De asemenea, se interzice comercializarea uleiurilor fabricate de presele țărănești.

In afară de respectarea condițiilor minime de calitate impuse prin standardele de Stat, muncitorii și tehnicienii noștri au reușit a obține succese importante în lupta pentru o înaltă cultură în producție.

Inspirându-se din metoda stahanovistului Ciutkih, Vladimir Voroșin, ajutor de maistru la Combinatul „Triohgornaia Manufactura" din Moscova, a găsit o nouă metodă pentru obținerea unei productivități sporite și a unei calități superioare a produselor. El a ajuns la concluzia, că secretul producției de calitate constă într'o ordine desăvârșită, într'o curățenie exemplară la locul de muncă, în acordarea unei atenții cât mai mari producției, mașinilor și rentabilității lor.

Stahanovista Țărău Ioana dela fabrica Steagul Roșu, arată că i-au rămas vii în minte cuvintele lui Voroșin rostite în fața brigăzii atunci când și-a expus metoda: „După cum fiecare se îngrijește în casa lui de ordine și de curățenie, trebue să arătăm aceiași grijă și în întreprinderea unde muncim. Mașinile și utilajele trebuesc ținute în cea mai bună stare de funcționare, lumina distribuită gradat. Precum o casă se construește din cărămizi, aceste „nimicuri" sunt în fond destul de importante, sunt cărămizi cu care construim marele edificiu al producției".

Prin aplicarea acestei metode. brigadierii tov. Țărău nu răstoarnă niciodată un cazan în jghiab, înainte ca acesta să fie bine curățat de aluat. De asemenea, fiecare cazan este curățat cu multă atenție. Menținând într'o curățenie perfectă cazanele și jghiabul, calitatea pâinii se îmbunătățește necontenit (deoarece se știe că resturile de aluat care rămân pe pereții cazanului și jghiabului, duc la acrirea aluatului, la o calitate necorespunzătoare a pâinii), tov. Țărău poartă grijă de felul cum se desfășoară munca la table și cuptoare, iar tovarășul dela tablă și cuptoare controlează cu atenție prepararea aluatului și așezarea pâinii în magazie. Aceasta îi ajută foarte mult pentru preîntâmpinarea anumitor deficiențe în procesul de fabricație.

De o importanță deosebită pentru îmbunătățirea calității produselor este schimbul de experiență între muncitorii și tehnicienii diferitelor secții și întreprinderi.

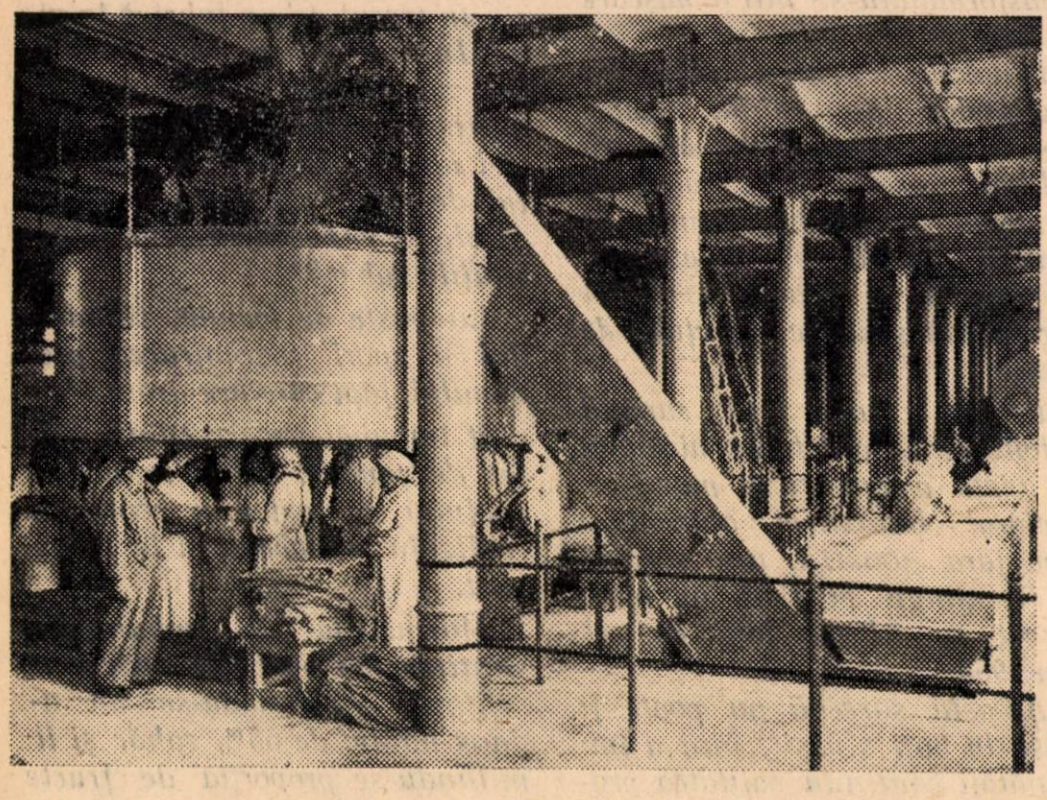
Schimburile de experiență aduc un aport deosebit pentru eliminarea gâtuirilor în producție, pentru sporirea producției și productivității muncii, îmbunătățirea procesului tehnologic, ușurarea muncilor grele, pentru îmbunătățirea calității produselor.

Ținând cont de cele de mai sus, pentru îmbunătățirea procesului tehnologic și al calității pâinii, s'au inițiat schimburi de experiență în regiunile Hunedoare, T. Severin, Stalin, și Constanța unde echipele dela întreprinderile de panificație din București, Iași și Ploești au urmărit felul cum se lucrează la unitățile respective și au arătat metodele după care se lucrează la ei în întreprinderi. Tot cu ocazia acestui schimb de exoerienă, s'a organizat planul de acțiune pentru introducerea procesului tehnologic pe 3 faze pentru îmbunătățirea calității producției.

Organizarea comisiilor de control al calității, ținerea cu regularitate a consfătuirilor de producție în care să se arate rezultatele obținute prin metodele întrebuințate, de asemenea au dus la îmbunătățirea calității pâinii.

In ramura de producție a produselor zaharoase, se duce o bătălie susținută pentru îmbunătățirea calității și pentru mărirea sortimentului, lichidându-se treptat goana și asalturile pentru cantitate în dauna calității produselor.

Cu ajutorul primit recent din Uniunea Sovietică, prin livrarea unei cantități însemnate de agar-agar, s'a dat posibilitatea livrării de geleuri de calitate într'un sortiment mărit. Astfel,



Secția de ambalare a zahărului tos la fabrica Bod.

fabricile „Desrobirea", „Steaua Roşie" şi „Fraga", au reuşit a prezenta produse aspectuoase cu gust plăcut şi colorit atrăgător.

In industria conservelor s'au creiat secţii pentru curăţirea si sortarea legumelor, unde muncitorii lucrează în condiţiuni mai bune, materia primă este păstrată mai igienic, se realizează o îmbunătăţire a calităţii produselor. Succese remarcabile în îmbunătăţirea calităţii produselor au realizat fabricile de conserve „Refacerea", „Vălenii de Munte" şi „Haţeg".

In industria tutunului s'a aplicat pe scară largă metoda Ciutchih, organizându-se brigăzi de calitate pe ateliere. La fabrica de ţigarete din Bucureşti, s'a extins metoda Voroşin în aproape toate secţiile de fabricaţie. De asemenea, printr'o mai bună umezire şi alegere, s'a reuşit a se obţine produse de calitate mai bună, punându-se accent deosebit asupra calităţii tutunului in fiecare fază de fabricaţie.

Insă dacă unele întreprinderi nu au precupeţit nici un efort pentru îmbunătăţirea continuă a calităţii produselor, altele nu au avut această preocupare în măsură suficientă, dând produse de calitate inferioară, varietatea produselor fiind redusă iar modul de prezentare — neîngrijit.

Numeroase sunt reclamaţiile venite dela unităţile de desfacere şi chiar dela consumatori, prin care se arată că legumele din conserve sunt uneori bătrâne, că fasolea lasă ată în dinţi, că borcanele de gemuri fermentează, că marmelada se pierde prin scurgerea siropului.

Şi cum ar putea fi altfel, când fabricile „Fructul Românesc" şi „Ghidigeni" au dat în consum conserve din mazăre veche sau acrită, iar marmelada dela Topoloveni a fost negelificată?

In industria panificaţiei nu se aplică şi nu se controlează suficient procesul tehnologic optim, după cum ne relatează şi un articol recent apărut în ziarul „Scânteia". In unele întreprinderi din această ramură, chiar acolo unde se cunosc în parte instrucţiunile tehnologice, ele nu se aplică, iar conducătorii acestor unităţi deşi constată abaterile, nu iau toate măsurile pentru lichidarea lor.

Desfăşurarea neglijentă şi neorganizată a procesului de fabricaţie, folosirea apei la voia întâmplării, fără măsură, neîncălzirea uniformă a vetrei au făcut ca la unele secţii ale întreprinderii „Inainte", pâinea să aibă lipituri, ciupituri sau alte defecte.

La fabrica de produse zaharoase „Feleacul" s'au livrat bonboane umplute cu marmeladă cu coaja prea subţire, care s'au spart în timpul manipulării, ceeace a dat produsului un aspect urît. Fabrica „Fraga" a livrat bucăţi de rahat prea mari. iar întreprinderea „Kandia" a fabricat bonboane umplute, care nu corespund la gust. Nici îmbogăţirea sortimentelor nu este o preocupare pentru toate unităţile, din care cauză întreprinderile „Semagra" şi „Donca Simo", cu toate că au posibilităţi, nu se ocupă de mărirea sortimentelor.

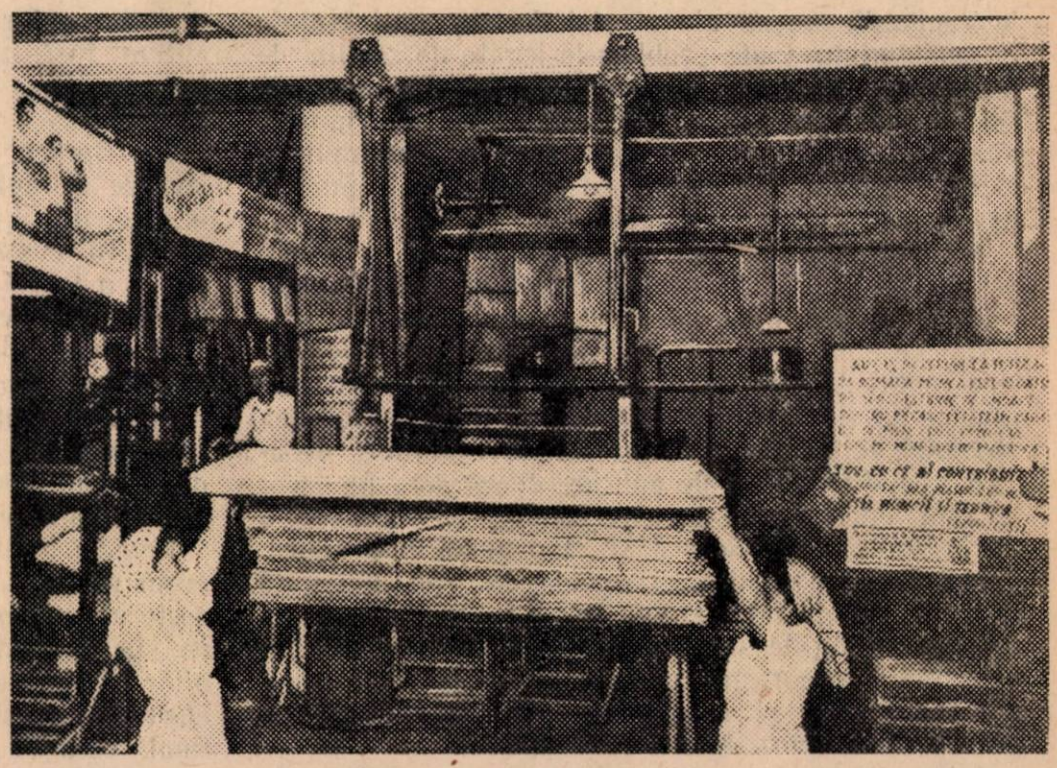
Toate cele de mai sus, arată că lupta pentru calitate nu se dă cu destulă dârzenie de unele din întreprinderile noastre. Mai mult încă, în prezentarea produselor pentru care Ministerul nostru a deschis unităţi model, se constată de asemenea lipsuri mari. Astfel, în vitrinele unor magazine de specialitate s'au văzut cutii şi borcane de conserve cu etichete întoarse, peticite, cu diferite stampile, care imprimă produselor un aspect urît şi lipsit de estetică.

Toate aceste lipsuri pot şi trebue să fie grabnic lichidate. Pentru aceasta, se cere colectivelor de muncă ale fabricilor ca în primul rând să solicite mai mult sprijinul organizaţiilor de partid, să colaboreze mai strâns cu sindicatul şi să ţină legătură permanentă cu beneficiarii, pentruca printr'o colaborare tovărăşească să fie lichidate greutăţile şi lipsurile.

Laboratoarele întreprinderilor trebue să fie înzestrate cu tot utilajul şi reactivii necesari pentru a putea asigura un control permanent al materiilor prime, semifabricatelor şi produselor.

Procesul tehnologic să fie respectat cu stricteţă, utilajul bine întreţinut, iar procesul de pro-

(continuare în pag. 20)



Transportor aerian pentru paste făinoase la fabrica „C. David".

PROBLEMA IGIENEI IN RAMURA APELOR MINERALE

Sectorul apelor minerale, unul din sectoarele noi ce aparţin de Ministerul Industriei Alimentare, este unul dintre cele ce ridică cele mai acute probleme de igienă.

Deşi procesul tehnologic este mai simplu decât în multe alte sectoare, prin specificul său necesită operaţiuni delicate, în care foarte adesea o mică neglijenţă poate avea urmări pentru sănătatea consumatorilor.

Intr'adevăr, apa minerală este şi tinde să devină din ce în ce mai mult un produs de larg consum, şi totodată, datorită proprietăţilor sale terapeutice, este destinată unor consumatori ce nu se bucură de o perfectă sănătate, astfel că orice abatere dela regulile sanitare poate avea urmări nefaste pentru aceştia.

O apă minerală bună de consumat, pe lângă calităţile terapeutice, trebue să îndeplinească condiţiile de potabilitate, întreprinderea producătoare de ape minerale fiind răspunzătoare de calitatea apelor ce sunt puse în consumaţie, din punct de vedere bacteriologic. Nu este permis să se dea în consumaţie o apă infectată, conţinând germeni patogeni sau chiar germeni nepatogeni în cantităţi mari, deoarece în felul acesta, în loc de a-şi îndeplini scopul alimentar şi terapeutic apa minerală poate deveni o importantă sursă de infecţie.

Atenţia noastră trebue îndreptată spre cele două principale posibilităţi de infectare: la izvor şi în cursul procesului de îmbuteliere.

Instrucţiuni în acest sens există, şi destul de precise, în Decizia nr. 304 a Ministerului Sănătăţii, privind condiţiile igienico-sanitare în întreprinderile de îmbuteliere şi comercializare a apelor minerale. In instrucţiunile anexe ale acestei decizii, sunt tratate în amănunţime toate problemele legate de staţiile de îmbuteliere, începând cu condiţiile igienice ale sursei de apă minerală şi ale instalaţiilor de captare, analizând apoi staţia propriu zisă de îmbuteliere, localul, instalaţiile, modul de funcţionare, până la transportul sticlelor umplute.

Aceste instrucţiuni au fost create tocmai în scopul de a preveni orice eventuală infectare a apei minerale în cursul procesului tehnologic. Decizia este destul de bine cunoscută în staţiunile de îmbuteliere, însă faptul că este cunoscută nu este suficient; mai rămâne să fie înţeleasă importanţa ei şi necesitatea absolutei respectări a tuturor instrucţiunilor, deoarece tocmai modul ei de aplicare diferă dela un izvor la altul, după modul în care conducerea izvorului a înţeles să şi-o însuşească şi să o pună în practică.

Aşa cum se prezintă izvoarele de apă minerală în momentul de faţă, putem spune că nu la toate se respectă condiţiile sanitare cerute. Localurile sunt în unele părţi necorespunzătoare, cu încăperi insuficiente ca număr şi spaţiu, cu utilaj vechi care cu greu poate asigura igiena producţiei.

Astfel, la izvorul Slănicul-Moldovei, staţia de îmbuteliere, situată la 400 metri distanţă de izvor, nu are conductă pentru transportul apei minerale până la staţia de îmbuteliere. Din această cauză, umplerea sticlelor se face chiar lângă izvor, în aer liber. Este uşor de înţeles că transportul sticlelor spălate dela staţie până la izvor, în condiţiuni rudimentare, nu poate oferi securitatea igienei producţiei.

Dar, în afară de aceste condiţii materiale ce trebuesc create, la fel de importante sunt şi măsurile de ordin organizatoric în cadrul procesului de producţie, ca: spălarea şi dezinfectarea sticlelor ce urmează a fi umplute, manipularea lor, sterilizarea dopurilor, etc., care în aparenţă ar fi aşa de uşor de executat, şi care în fapt sunt poate cel mai dificil de realizat.

In ultimele luni, s'a dus o muncă mai susţinută în acest sens, pentru îmbunătăţirea condiţiilor igienice dela nivelul izvoarelor, şi, dacă vom compara aspectul lor înainte şi în momentul de faţă, vom vedea că s'au obţinut unele rezultate frumoase, care ne demonstrează că suntem pe drumul ridicării nivelului sanitar al staţiilor de îmbuteliere a apelor minerale.

Astfel, la izvorul de apă minerală Zizin se poate vedea că s'au făcut eforturi pentru îmbunătăţirea calităţii apei minerale din punct de vedere al potabilităţii. S'a revizuit instalaţia de captare a apelor minerale, s'a realizat o organizare a procesului tehnologic, făcându-se o dezinfectare a sticlelor şi o manipulare a acestora în condiţiuni satisfăcătoare, şi rezultatele au putut fi văzute: la controalele efectuate apei minerale pe trimestrul I 1953, toate rezultatele analizelor au fost corespunzătoare.

Nu putem spune că la acest izvor nu există deficienţe, legate în parte şi de utilajul vechi, însă în general se observă o luptă susţinută pentru îndepărtarea lor.

Sunt însă izvoare unde nu se observă grija pentru îmbunătăţirea producţiei din punct de vedere igienico-sanitar.

La Borsec, care constitue unul din principalele izvoare de apă minerală, conducerea izvorului arată o evidentă lipsă de interes faţă de problema calităţii. In cursul operaţiei de îmbuteliere, se poate vedea o totală lipsă de grijă pentru respectarea condiţiilor igienico-sanitare.

O dovadă demonstrativă este faptul că în timp de o lună şi jumătate nici nu s'a făcut dezinfectarea sticlelor înainte de umplere, folosindu-se în loc de hipoclorit de sodiu, acid clorhidric în soluţie aşa de diluată (80 gr. la 100 l. apă), încât rolul de dezinfectant era cu totul nul.

Faptele relatate ne arată în mod categoric că mai avem multe de făcut pentru a îmbunătăţi igiena în sectorul apelor minerale. Sarcina permanentă ce ne stă în faţă, este ridicarea nivelului igienico-sanitar la staţiile de îmbuteliere a apei minerale. Toate eforturile noastre trebuesc îndreptate spre acest scop final, crearea unor condiţii optime de îmbuteliere, satisfăcând nu numai cantitatea, ci în aceeaşi măsură, şi calitatea.

Pentru realizarea şi depăşirea planului în sectorul culturii tutunului

de ing. N. ŞTEFAN

Printre plantele industriale ce se cultivă în ţara noastră, un loc important îl ocupă tutunul.

In economia ţării noastre, tutunul joacă un rol deosebit, pe deoparte prin beneficiile ce le aduce bugetului Statului, iar pe de altă parte prin locul ce-l deţine în schimbul internaţional de mărfuri între ţara noastră şi ţările de democraţie populară.

Condiţiile climaterice şi pedologice precum şi varietăţile ce se cultivă în ţara noastră, ne dau posibilitatea de a obţine un produs cu alese însuşiri fumative, nu prea armoat, uşor, cu o combustibilitate bună, foarte plăcut la fumat.

Dar numai condiţiile naturale nu sunt suficiente pentru a putea oferi pieţii un produs cu însuşiri superioare. Tutunul înainte de a trece în procesul de fabricaţie al ţigaretelor sau ţigărilor trebue să treacă printr'un proces de fermentare de natură biochimică.

Şi în acest domeniu, ca şi în toate celelalte ramuri de activitate experienţa sovietică ne-a fost de un mare ajutor.

Spre deosebire de fermentarea sezonală practicată la noi până nu de mult, fermentarea industrială a tutunurilor după metoda sovietică, a dus în primul rând la o îmbunătăţire a produsului, fapt ce a permis ca tutunurile noastre să poată ocupa un loc de frunte în schimbul de mărfuri dintre ţara noastră şi ţările de democraţie populară.

Datorită acestui fapt ţara noastră, care în trecut importa tutunuri orientale pentru îmbunătăţirea produselor noastre, a reuşit să-şi acopere consumul din producţie proprie, să ofere şi să vândă anual în alte ţări cantităţi destul de importante de tutunuri.

Atât din cauza creşterii consumului cât şi din cauza cerinţelor mereu crescânde ale pieţii exterioare, suprafeţele cultivate cu această plantă au avut — începând din anul 1944 — un ritm ascendent. Faţă de anul 1938, suprafaţa cultivată cu tutun a crescut cu 114%, iar faţă de anul 1944 creşterea este de 50%.

Direcţia Generală a Tutunului, analizând lipsurile pe care le-a avut în anii 1950, 1951 şi 1952, în coordonarea campaniei de contractări şi din care cauze planul de suprafaţă şi deci implicit planul de producţie nu a fost realizat, a luat o serie de măsuri, unele în vederea realizării planului de contractare, altele în vederea măririi potenţialului de producţie a terenurilor şi soiurilor noastre de tutun.

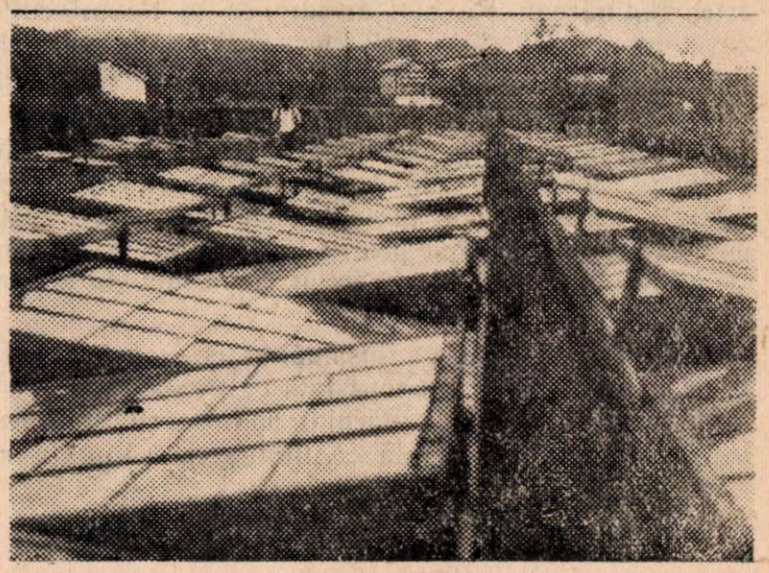
Principalele măsuri tehnico-organizatorice pentru asigurarea planului de producţie şi îmbunătăţirea calităţii şi asupra cărora s'a concentrat atenţia Direcţiei Generale a Tutunului sunt următoarele:

— Contractarea în termen a suprafeţelor planificate;

— Pregătirea din timp a seminţei alegând soiurile cele mai potrivite pentru fiecare regiune, precum şi a unei seminţe de o înaltă productivitate şi de bună calitate în interiorul aceluiaş soi;

— Aprovizionarea cu cantităţi suficiente de insectofungicide atât pentru tratamentul seminţei, înainte de semănat cât şi pentru combaterea paraziţilor în răsadniţe şi în câmp;

— Semănarea în răsadniţe la timpul potrivit şi



Răsadniţe calde

utilizarea pe scară cât mai întinsă a răsadniţelor cu geam sau pe strat termogen;

— Alegerea celor mai potrivite terenuri pentru cultura acestei plante;

— Executarea transplantatului în câmp în terenuri arate din toamnă;

— Folosirea de îngrăşăminte chimice şi naturale potrivite fiecărei varietăţi.

Pentru realizarea şi depăşirea sarcinilor de suprafaţă şi producţie, Direcţia Generală a Tutunului a luat o serie de măsuri, care au dus la realizarea sarcinii de suprafaţă până la sfârşitul lunii Martie în proporţie de 100%.

Pentru ca operaţiunea de contractare să poată decurge într'un ritm care să asigure realizarea planului de suprafaţă, organele de pe teren ale D.G.T., împreună cu organele Comitetelor Executive ale Sfaturilor Populare şi cu delegaţii celorlalte culturi de plante industriale au întocmit liste, în toamna anului 1952, de locuitorii comunelor care vor fi planificaţi la cultura tutunului pentruca asttel să-şi rezerve terenurile cele mai potrivite şi să execute lucrările de pregătire din toamnă.

In cursul lunii Ianuarie responsabilii cu cultura tutunului dela întreprinderile exterioare au fost

convocaţi la Direcţia Generală a Tutunului făcându-se prelucrarea contractului de cultură trasându-se sarcini şi dându-se instrucţiuni în ceeace priveşte activitatea organelor de teren a întreprinderilor.

Deasemeni s'a numit câte un responsabil din D.G.T. care a urmărit, sprijinit şi îndrumat activitatea fiecărei întreprinderi.

Dacă totuşi au existat greutăţi în mersul contractărilor acestea se datoresc în mare parte neînmânării la timp a planurilor de cultură (în unele comune aparţinând regiunilor Bârlad şi Iaşi) modificărilor făcute în planurile de cultură (în unele comune din raionul Vaslui şi în com. Fulga din raionul Mizil), planificărilor defectuoase în unele comune (com. Slobozia, raionul Găeşti, com. Radovanu şi Hotarele — raionul Oltenita).

Pentru îmbunătăţirea calităţii producţiei D. G. T. a luat măsura de a micşora suprafaţa cultivată cu unele varietăţi cu o calitate fumativă mai inferioară, şi a o înlocui cu varietăţi mai superioare.

Astfel în centrul Ardealului unde se cultivă varietatea Sătmărean s'a luat măsura ca să fie înlocuită cu varietatea Virginia şi Burley, varietăţi tot atât de productive ca şi cea Sătmărean, însă superioară din punct de vedere calitativ.

Pentru mărirea productivităţii celorlalte varietăţi cultivate, învăţând din bogata experienţă a agriculturii sovietice s'a început, încă din anul 1950, producerea şi folosirea pentru însămânţări a sămânţei hibridate în interiorul soiului, după metoda academicianului T. D. Lâsenco.

In anul 1953, se va însămânţa cu sămânţă hibridă F_2 şi F_3 74% din suprafaţa cultivată.

In scopul prevenirii atacului bolilor criptogamice, s'a luat măsura ca toată cantitatea de sămânţă ce se va însămânţa să fie tratată cu fungicide, procurându-se în acelaş timp insecto-funigicidele necesare tratamentului răsadurilor şi plantaţiilor în câmp.

Realizarea unei producţii mari la hectar şi a unui produs de bună calitate, depinde în mare măsură de data transplantării răsadului în câmp, deci în esenţă de obţinerea unui răsad viguros şi timpuriu.

In acest scop, s'a luat măsura de a se confecţiona un număr cât mai mare de răsadniţe cu geamuri, precum şi de a spori suprafaţa de răsadniţe pe strat termogen cu 15% faţă de anul trecut.

In conformitate cu H.C.M. No. 1762/52, care prevede — între măsurile de ridicarea producţiei plantelor industriale — alegerea celor mai bune terenuri şi comasarea lor într'o singură parcelă, s'a reuşit în mai mare măsură decât în anii precedenţi să se obţină terenuri mai potrivite realizării unei producţii superioare atât cantitativ cât şi calitativ.

Totuşi mai sunt comitete executive ca de exemplu în com. Gheräseni, raionul Buzău, care au rezervat pentru tutun un teren impropriu oricărei culturi.

In condiţiunile noastre de climat, seceta care se manifestă uneori în decursul verii ne cauzează aproape an de an o diminuare simţitoare a recoltei. In scopul de a micşora efectul secetei, s'a dus o muncă susţinută pentru executarea arăturilor din toamnă a terenurilor destinate culturii tutunului. Faţă de anul precedent suprafaţa terenurilor arate din toamnă a crescut cu 20%.

Tot în scopul creşterii producţiei şi îmbunătăţirii calităţii s'a trecut la utilizarea îngrăşămintelor chimice pe o scară din ce în ce mai întinsă, care se vor aplica pe o suprafaţă sporită cu 30% faţă de anul precedent.

Imbunătăţirea calităţii şi aspectul prezentării produselor in sectorul industriei alimentare

(urmare din pag. 17)

ducţie astfel desfăşurat încât să se asigure prescripţiunile prevăzute în standarde şi în normele interne de calitate. Pentru aceasta, laboratorul întreprinderii trebue să fie un ochi permanent deschis pentru descoperirea şi înlăturarea tuturor deficienţelor în producţie.

Comisiile de calitate trebue să-şi trăiască viaţa printr'o activitate permanentă sesizând cu curaj toate lipsurile semnalate şi contribuind cu propuneri concrete la remedierea lor.

Muncitorii, tehnicienii şi inginerii trebue să-şi ridice necontenit calificarea, să extindă metodele sovietice de înaltă cultură, cum sunt metodele Voroşin şi Ciutkih.

Un rol deosebit de important în bătălia calităţii revine brigăzilor de calitate pe secţiuni, agregate, staţii şi ateliere, care trebue să mobilizeze în această acţiune tineretul şi femeile alături de ceilalţi muncitori, prin organizarea de întreceri socialiste între brigăzi, care să aibă drept obiectiv principal, îmbunătăţirea calităţii şi igiena produselor.

In lupta continuă pentru îmbunătăţirea calităţii şi modului de prezentare a produselor, trebue acordată o atenţie deosebită schimbului de experienţă între întreprinderile similare pentru a se garanta astfel produselor o bază tehnică şi ştiinţifică cât mai temeinică.

Numai prin luarea în consideraţie a tuturor factorilor citaţi mai sus. sectorul industriei alimentare, va putea contribui la realizarea sarcinii principale din cadrul primului plan cincinal — creşterea nivelului de trai al poporului muncitor cu 80%, pentru aprovizionarea oamenilor muncii cu alimente din ce în ce mai multe şi de calitate mai bună.

MAI MULTĂ ATENŢIE LA INTOCMIREA LUCRĂRILOR SCRISE

de AL. PALTINEANU

Actele întocmite de întreprinderi sau unităţi centrale, fie că au un caracter de expunere, constatare sau de deciziune, sunt destinate în cea mai mare parte rezolvării unor probleme economice, financiare, tehnice sau juridice, legate de realizarea planului de Stat.

Pentru ca aceste acte să poată servi scopului urmărit, să dea posibilitatea unei rezolvări rapide şi în condiţiuni optime, se cere ca ele să fie întocmite cu îngrijire atât ca formă cât şi ca fond.

Din punct de vedere al formei, lucrările scrise se cer să fie redactate în mod clar, întrebuinţându-se o terminologie potrivită ideii ce se susţine, iar argumentarea să fie simplă şi logică.

Din punct de vedere al conţinutului, lucrările se cer a fi complecte în sensul, ca ele să cuprindă întreaga problemă ce se examinează, precum şi prezentarea tuturor temeiurilor legale sau de fapt, pe care se sprijină.

Lucrările emanate dela întreprinderi sau unităţi centrale, care prin frecvenţa şi importanţa lor se cer a fi examinate din punct de vedere al formei şi conţinutului lor sunt: actele de corespondenţă, cererile, referatele, studiile şi documentaţiile, actele de constatare ale diverselor abateri, ordinele, etc.

Parcurgând aceste lucrări, se va observa, că multe din ele suferă de deficienţe de redactare, atât ca formă şi vocabular, cât şi ca argumentare logică sau ştiinţifică.

Unele din aceste acte din cauza lungimii lor îşi pierd întregul lor înţeles, în timp ce altele, sunt întocmite telegrafic, din care cauză devin greu de descifrat. La unele din ele se găsesc repetări şi rezumări de fapte sau date care obosesc pe cititor şi îl pun în situaţia de a înţelege numai o parte şi a deduce restul.

Deasemenea se constată, că multe acte cuprind diferite raţionamente, fără a trage întotdeauna concluziile corespunzătoare.

Pentru a ilustra prin exemplu acest mod de redactare a unor acte, redăm câteva extrase din lucrările primite.

Intr'o cerere la Arbitrajul Departamental se spune de întreprindere:

„Analizând în mod cu totul detailat şi profund acţiunea tip întocmită de reclamantă, suntem nevoiţi a constata că ea suferă de atâta viciuri de formă şi fond, legalmente prevăzute de către procedurile existente, încât cu cea mai multă indulgenţă, s'ar putea califica drept o somaţie comercială....“

Cererea continuă în acest sens pe trei pagini, fără a putea constata nici „analiza detailată şi profundă“ a acţiunii şi fără a putea şti până la urmă care sunt „viciile de formă şi de fond“ de care se vorbeşte şi nici „procedurile existente“ care ar fi fost nesocotite.

Un alt aspect este şi acela de a se întrebuinţa în mod greşit unele noţiuni juridice.

„Spre a da o ultimă licărire de simplitatea acestei acţiuni aşa zisă matrimonială se mai vorbeşte şi de art. 222 şi 223 al Cod. proc. civ., fără a încerca să ne dovedească în plin dorinţa pentru care a făcut trimitere la aceste dispozitive procedurale civile“.

Dacă întrebuinţarea cuvântului matrimonial, care se referă la căsătorie în loc de patrimonial ar putea constitui o simplă eroare materială, apoi — ca să întrebuinţăm aceiaşi expresie — simplicitatea licăreşte mai profund la petiţionar când critică pe reclamant că nu a dovedit dorinţa pentru care face trimitere la „dispozitive procedurale civile“ care este o frază lipsită de orice conţinut.

Deasemenea se constată întrebuinţarea în aceiaşi frază a mai multor noţiuni cu aceiaşi accepţiune, dând loc la o adevărată beţie de cuvinte.

„Este foarte interesantă mentalitatea reclamantei când doreşte să realizeze un venit şi câştig neavut depe urma unei prezumtive întârzieri, a cărei existenţă nu poate dovedi cu nici o dovadă concludentă şi aptă spre susţinerea celor afirmate“.

In multe lucrări se întrebuinţează iniţiale pentru a indica denumirea unei instituţii, sau întreprinderi, precum şi pentru a indica o dispoziţie legală, regulament, etc., astfel: R.O.F.M.I.A. în loc de Regulamentul pentru organizarea şi funcţionarea Ministerului Industriei Alimentare, sau N.T.I. în loc de Norme Tehnice Interioare. Prin aceste prescurtări se dă naştere la descifrări care de multe ori sunt eronate.

Asemenea exemple pot fi date într'un număr destul de mare însă socotim că nu este cazul şi nici locul de a le face.

Consecinţele care pot decurge din redactarea defectuoasă a actelor semnalate mai sus, sunt multe şi variate.

— Se întârzie rezolvarea lor pentru a fi lămurite sau complectate.

— Se consumă material şi se prestează o muncă în plus prin eventuala restituire a lucrării în vederea complectării ei, sau prin corespondenţa ce se face pentru a se primi lămuririle necesare sau a se complecta actele.

— Rezolvarea greşită sau incomplectă a lucrării din lipsa clarităţii sau a datelor necesare.

— Transmiterea mai departe la organele superioare a unor date greşite sau incomplecte.

— Intocmirea unor lucrări de plan sau de dispoziţie greşite sau incomplecte.

Pentru a se înlătura aceste consecinţe, care pot aduce însemnate greutăţi în realizarea sarcinilor de plan ce revin întreprinderilor şi unităţilor centrale, se cere ca redactorii acestor acte, fie că sunt tehnicieni sau organe administrative, să-şi însuşească o cât mai bună pregătire profesională şi să depună o deosebită grijă la întocmirea actelor ce le au de redactat.

Din punct de vedere al exprimării trebue să căutăm să întrebuinţăm o terminologie cuprinzând cuvinte care să corespundă ideii şi problemei ce se expune.

Sub aspectul conţinutului, expunerea trebue să fie cât mai complectă, arătându-se toate temeiurile.

Expunerea oricărei probleme să fie urmată de concluzia necesară.

O cerere trebue să cuprindă în mod precis obiectul ei, un referat să cuprindă soluţii sau propuneri, un studiu sau documentaţie să cuprindă concluzia de ordin tehnic sau ştiinţific care se desprinde, o deciziune actul de dispoziţie ce se impune.

Orice documentaţie care se sprijină pe acte, trebue să fie însoţită de anexele respective.

Numai procedând astfel la întocmirea lucrărilor scrise ale întreprinderilor sau organelor centrale, vom determina rezolvarea lor la timp şi în bune condiţiuni şi vom contribui la îndeplinirea sarcinilor ce revin fiecărui angajat la locul său de muncă, în vederea realizării înainte de termen a primului nostru plan cincinal.

DISPOZITIUNI LEGALE

interesând sectorul industriei alimentare

H. C. M. No. 2739. — Colecţia de Hotărîri No. 4 din 20.I.1953, privind stabilirea tarifelor pentru transporturile efectuate cu autocamioane particulare.

Decretul No. 47. — Buletinul Oficial No. 3 din 26.I.1953, privind modificarea art. 45 din Codul Muncii.

Instrucţiuni pentru circulaţia pe drumurile publice Colecţia de Hotărîri No. 7 din 28.I.1953.

Instrucţiuni pentru aplicarea H.C.M. No. 1842/1952, privind recrutarea şi repartizarea organizată a forţelor de muncă necalificată. Colecţia de Hotărîri No. 8 din 30.I.1953.

H. C. M. No. 363. — Colecţia de Hotărîri No. 9 din 9.II.1953, cu privire la intensificarea pregătirii şi executării la timp şi în bune condiţiuni a campaniei agricole de primăvară pe anul 1953.

H. C. M. No. 260. — Colecţia de Hotărîri No. 10 din 11.II.1953, pentru aprobarea listei preţurilor de vânzare cu amănuntul pentru unele produse alimentare.

H. C. M. No. 482. — Colecţia de Hotărîri No. 12 din 25.II.1953, pentru reglementarea funcţionării şi controlului instalaţiilor mecanice sub presiune şi instalaţiilor de ridicat.

Regulamentul funcţionării şi controlului cazanelor de aburi şi recipienţilor sub presiune.

Regulamentul verificărilor de stat a măsurilor şi aparatelor de măsurat

Regulamentul privind organizarea supravegherii măsurilor şi aparatelor de măsurat în întreprinderi.

Instrucţiuni pentru stabilirea măsurilor şi aparatelor de măsurat supuse verificărilor de Stat şi a taxelor pentru efectuarea acestora.

H. C. M. No. 566. — Colecţia de Hotărîri No. 13 din 2.III.1953, privind unităţile fundamentale ale sistemului metric.

H. C. M. No. 324. — Colecţia de Hotărîri No. 14 din 3.III.1953, privind stabilirea preţurilor de vânzare cu ridicata pentru oţeluri, carbon şi aliate, laminate, forjate şi trase

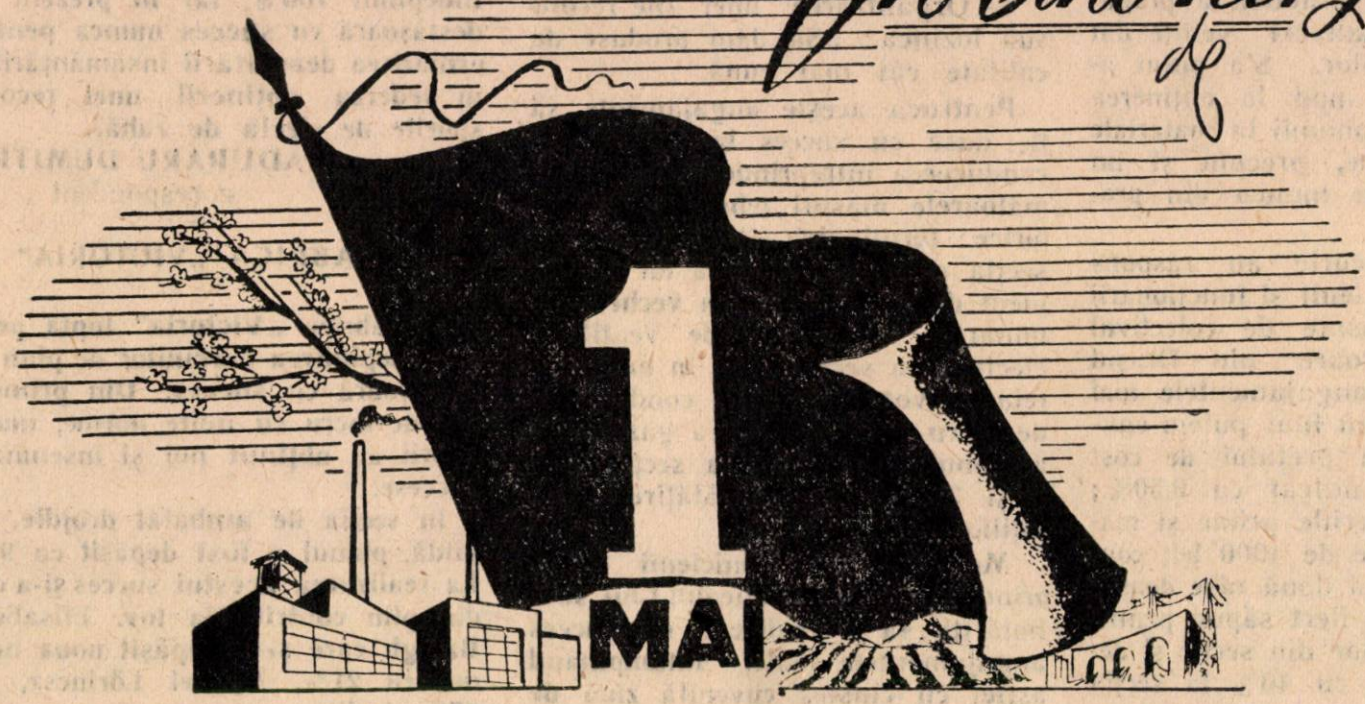
H. C. M. No. 325. — Colecţia de Hotărîri No. 15 din 4.III.1953, privind stabilirea preţurilor de vânzare cu ridicata pentru ţevi de oţel fără sudură, negre şi zincate

Instrucţiuni pentru aplicarea H.C.M. No. 351/1953 privind recensământul fiscal al întreprinderilor şi organizaţiunilor economice de Stat, cooperatiste şi sociale. Colecţia de Hotărîri No. 16 din 9.III.1953.

H. C. M. No. 666 publicată în Colecţia de Hotărîri No. 18 din 16 Martie 1953, privind amânarea aplicaţiunii dispoziţiunilor art. 4 din H.C.M. No. 2238/952.

H. C. M. No. 685 publicată în Colecţia de Hotărîri No. 18 din 16 Martie 1953, privind stabilirea tarifelor pentru cazarea la particulari a salariaţilor aflaţi în deplasare şi pentru transportul acestora efectuat cu mijloace particulare.

În cinstea zilei de



Plină de avânt a pornit chemarea colectivului uzinei de tractoare din Oraşul Stalin, pentru extinderea întrecerii socialiste în cinstea zilei de 1 Mai.

Intensificând întrecerea socialistă, muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii s'au angajat în faţa partidului, să lupte fără preget pentru îndeplinirea planului cincinal în patru ani, pentru reducerea sistematică a preţului de cost prin mărirea producţiei şi a productivităţii muncii, cu ajutorul aplicării pe scară largă a metodelor înaintate de muncă sovietice a iniţiativelor stahanoviştilor noştri.

Şi în cadrul sectorului industriei alimentare, colectivele din nenumărate întreprinderi au răspuns cu însufleţire chemării lansate, luându-şi ca angajamente, obiective concrete prin a căror îndeplinire se vor spori simţitor bunurile de larg consum.

LA INTREPRINDERILE „7 NOEMBRIE"

Lupta pentru îndeplinirea planului cincinal în patru ani, a luat un şi mai mare avânt în cinstea zilei de 1 Mai. In această direcţie, revizia obştească a avut un rol însemnat. Pentru creşterea productivităţii, muncitorii au venit cu numeroase propuneri, cele mai multe fiind făcute de colectivul dela secţia moară.

Astfel, stahanovistul Gavril Gall, fiind în permanenţă între muncitorii din această secţie i-a îndrumat şi le-a arătat cum să lucreze mai bine, lămurindu-i în problema reviziei obşteşti.

Muncitorii dela secţia moară au făcut cele mai multe propuneri pentru îmbunătăţirea procesului de producţie. Ei au terminat curăţirea şi repararea morii cu 4 zile înainte de termen. Stahanovistul Francisc Varga, lăcătuş la secţia moară, nu numai că a făcut propuneri, ci el însuşi a trecut la executarea imediată a propunerilor sale. El a reparat 6 maşini din resurse interne, executându-le într'un timp mai redus faţă de cel prevăzut, făcând astfel, însemnate economii.

FRANCISC SCHÖNTALER
corespondent

LA FABRICA „INTERINDUSTRIAL"

Desfăşurând larg întrecerea socialistă, colectivul fabricii de săpun „Interindustrial" obţine importante succese în activitatea productivă ce o desfăşoară. Astfel, planul pe luna Martie a fost depăşit cu 5,8%, ca urmare a folosirii raţionale a mijloacelor de producţie.

Prima zi din cel de al doilea trimestru al anului, a fost o zi plină de realizări, secţiile mai importante obţinând următoarele depăşiri: săpun de rufe 20%, stanţat săpun de toaletă 68% şi ambalat 34%. In dobândirea acestor depăşiri, ca şi în general, prin atitudinea exemplară faţă de muncă s'au evidenţiat tovarăşii: Minea Marin, Dobre Petre, Lenuţa Constantinescu, Baciu Elodia, Drăgoi Maria, Gh. Constantin.

In urma criticilor aduse atât de Sindicat cât şi de revista Ministerului, o serie de tovarăşi ca: Marin Constantin, Catană Constantin, Savu Munteanu şi alţii şi-au lichidat lipsurile semnalate încadrându-se în ritmul avântat de muncă al întregului colectiv.

Pentru uşurarea muncii au fost luate unele măsuri tehnico-organizatorice menite să contribue deasemeni la sporirea productivităţii muncii. In felul acesta, s'a mărit sala secţiei de tăiat şi ambalat săpun de rufe, de unde lăzile ambalate sunt transportate direct spre a fi încărcate. In aceeaşi secţie s'a mai construit o boxă specială pen-

tru aparatul de sudură şi tubul de oxigen, asigurându-se astfel securitatea muncii.

O propunere importantă a constituit pentru conducerea întreprinderii punerea în practică a propunerilor de raţionalizări venite din rândul muncitorilor. S'a putut ajunge în acest mod la obţinerea de importante economii la materiale şi materii prime, precum şi un ajutor preţios în munca din producţie.

Cu multă bucurie au răspuns muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii — chemării lansate de colectivul uzinei de tractoare din Oraşul Stalin. Printre angajamentele mai importante ce s'au luat putem enumera: reducerea preţului de cost faţă de cel planificat cu 0,50%; economii la materiile prime şi materiale în valoare de 4000 lei; confecţionarea a încă două nişe deasupra cazanelor de fiert săpun pentru eliminarea aburilor din secţie şi depăşirea planului cu 40% la secţia săpun.

BERGHOFF LAZĂR
corespondent

LA INTREPRINDEREA DE PANIFICAŢIE — CLUJ

Marea sărbătoare a solidarităţii internaţionale a oamenilor muncii, a constituit un minunat prilej pentru colectivul Intreprinderii de Panificaţie din Cluj în vederea intensificării întrecerii socialiste pentru realizarea planului de producţie înainte de termen.

Realizările obţinute în decursul primului trimestru al anului, când planul de producţie a fost depăşit cu 17,40%, iar productivitatea muncii a fost sporită cu 12,30% au constituit o bază temeinică pentru luarea de noi angajamente în cinstea zilei de 1 Mai. Printre angajamentele mai importante, se numără următoarele:

— Depăşirea planului de producţie pe luna Aprilie cu 6%;

— Depăşirea productivităţii muncii faţă de cea planificată cu 5%;

— Realizarea de economii la materii prime şi auxiliare în valoare de 10.000 lei;

— Reducerea deşeurilor faţă de luna Martie cu 2%;

— Organizarea unei brigăzi de calitate care va lucra după metoda sovietică — Vladimir Voroşin.

— Organizarea unei zile record sub lozinca: „Să dăm produse de calitate cât mai bună.

Pentruca aceste angajamente să fie duse cu succes la îndeplinire, conducerea întreprinderii va lua următoarele măsuri tehnico-organizatorice: terminarea sitei mecanice la secţia nr. 4, care va da un randament dublu faţă de sita veche; terminarea instalaţiei de ventilaţie electrică la secţia nr. 3, în urma căreia se vor îmbunătăţi condiţiunile de lucru prin eliminarea gazelor şi a fumului; amenajarea secţiilor 1, 2 şi 3 pentru îmbunătăţirea condiţiilor sanitare.

Muncitorii şi tehnicienii Intreprinderii de Panificaţie din Cluj sunt hotărîţi să-şi realizeze cu succes angajamentele luate, întâmpinând astfel cu cinstea cuvenită ziua de 1 Mai.

LA FABRICA DE ZAHĂR „ILIE PINTILIE"

Avântul cu care este antrenat colectivul fabricii de zahăr „Ilie Pintilie" în întrecerea socialistă a prilejuit obţinerea unor importante realizări atât în ceeace priveşte contractarea materiei prime, cât şi pregătirea fabricii în vederea campaniei de fabricaţie.

In cadrul întrecerii socialiste s'au înregistrat numeroase depăşiri de normă. Astfel, stahanovistul Pecată Nicolae dela secţia ateliere a depăşit norma cu 131,3%, iar tov. Chirilescu Ion şi Ionescu Emil şi-au întrecut sarcinile cu 133,3%. Realizări frumoase au obţinut deasemenea echipa formată din tovarăşii: Simon Carol, Lungu Gh., Şoiman Gh., Simon Frederich şi Radu I., care şi-au depăşit normele cu 112,6%.

In perioada aceasta de reparaţii generale ale secţiilor fabricii s'au mai evidenţiat pentru buna organiare a muncii tovarăşii: Stemberg Emil, Stanciu Grigore, Ciobanu Vasile, Simon Eugen, Dumea Andrei, Vasile Gheorghe, Trifescu Mândiţa şi alţii.

In cadrul Serviciului Agricol, printr'o muncă susţinută desfăşurată pe teren planul de contractări a fost îndeplinit 100%, iar în prezent se desfăşoară cu succes munca pentru urmărirea dezvoltării însămânţărilor în vederea obţinerii unei recolte sporite de sfeclă de zahăr.

PĂDURARU DUMITRU
corespondent

LA FABRICA „VICTORIA"

La fabrica „Victoria" lupta pentru îndeplinirea sarcinilor de plan se desfăşoară cu succes. Din primele zile de lucru cu noile norme, muncitorii au obţinut noi şi însemnate succese.

In secţia de ambalat drojdie, de pildă, planul a fost depăşit cu 9%. La realizarea acestui succes şi-a dat din plin contribuţia tov. Elisabeta Balogh care şi-a depăşit noua normă cu 21%, Andrei Lörincsz, cu 27% şi alţii.

Prin repararea maşinii de calupat drojdie, a cărei capacitate nu putea fi folosită complect, s'a ajuns ca productivitatea muncii să crească cu 10%, ceeace va duce la reducerea preţului de cost.

Cu multă dragoste au muncit, situându-se dela început în fruntea întrecerii socialiste pentru depăşirea noilor norme, muncitorii secţiei drojdie. Prin măsurile tehnico-organizatorice introduse recent în această secţie, planul a fost depăşit cu 58%. S'au evidenţiat în mod deosebit tovarăşii Alexandru Orban şi Ignat Reteg, care au depăşit cu mult noile norme. Tov. Reteg a dat în primele zile cu 57% peste normă, iar tov. Orban cu 55%.

Rezultate asemănătoare în lupta pentru depăşirea noilor norme au obţinut şi muncitoarele fruntaşe Iuliana Vereş şi Kocsmarek. Cele două fruntaşe şi-au depăşit norma cu 32%. Cu multă însufleţire muncesc pentru a da cât mai multe produse peste plan şi muncitorii din celelalte secţii, care zilnic obţin rezultate mai frumoase în lupta pentru depăşirea noilor norme, pentru îndeplinirea primului nostru plan cincinal în 4 ani.

Din experiența U.R.S.S.

Presarea tutunului inainte de fermentare

de A. KOMAROVA
Combinatul tutunului din Krasnodar
„Prof. A. I. Smirnov"

La începutul sezonului de fermentare trecut, fabrica a recepționat o cantitate de tutun cu aproximativ 70% peste capacitatea proiectată a colectivului muncitorilor, inginerilor și tehnicienilor din fabrică și-a propus să fermenteze în cursul sezonului de lucru, întreaga cantitate de tutun recepționat.

In acest articol eu vreau să povestesc cum am reușit noi să realizăm această sporire bruscă a capacității de producție a fabricii, fără investiții.

Folosind indicația instrucțiunilor tehnologice că „tutunurile seci, trecute de maturitate, uscate, din calitățile 4 și 5, puțin active în mersul fermentării, trebue să fie ușor presate înainte de fermentare..." noi am început, în sezonul de fermentare 1949, să presăm întrucâtva tutunurile de calitatea 5-a și tutunurile seci de calitatea 4-a.

Obținând rezultate pozitive, noi ne-am hotărât mai pe urmă să supunem unei presări complete întreaga cantitate de tutun lucrat după metoda simplificată, indiferent de consistența și gradul lui de maturitate și numai după aceea să-l fermentăm.

In acest scop, noi alegem partide omogene sub raportul consistenței și umidității (cu respectarea diferenței maximale de 4%, specificată în instrucțiunile tehnologice); se elimină numai teancurile de tutun cu umiditate ridicată (peste 22%).

Intreaga cantitate de tutun presat, lucrat după metoda simplificată, a fost fermentată în regim de 60°. Durata întregului ciclu de fermentare n'a depășit 10 zile:

Faza I-a . . . . 3 zile
Faza II-a . . . . 4 zile;
Faza III-a . . . . 5 zile.

Datorită presării tutunurilor lucrate după metoda simplificată și a așezării mai raționale a teancurilor pe stelaje, noi am reușit nu numai să sporim considerabil capacitatea de producție, dar să realizăm și o economie importantă de combustibil și energie electrică. In tot cursul sezonului a fost realizată o economie de 280 mii de ruble. Deasemenea, trebue să menționăm că în acest timp n'au fost observate cazuri de fermentare defectuoasă.

In Ianuarie 1951, a început în fabrică o experiență pe scară de producție asupra fermentării tutunurilor presate din soiurile „Ostrolist 2747" și „Trapezont 93" de calitatea 4-a, lucrate în „stos".

Toate tutunurile deschise, de calitatea 4-a, au fost izolate în partide separate și s'au fermentat în regim de 50°.

Sub raportul umidității, partidele de tutun au fost alese în felul următor: [„Trapezont 93"] 17—20%, [„Ostrolist"] 16—18%.

Teancurile s'au așezat în camere pe cotoare. Fermentarea s'a făcut în regim de 60°. Umiditatea relativă a aerului din camere a fost menținută în limitele dela 45% până la 75%.

In prima fază, umiditatea relativă a aerului a fost menținută la un nivel mai scăzut, decât în cazul acelorași tutunuri fermentate fără presare.

Ciclul complect a avut o durată de 11 zile. Tutunul fermentat n'a prezentat niciun efect de fermentare.

Presarea tutunului înainte de fermentare, nu numai că contribue la utilizarea mai rațională a capacității camerelor de fermentare și deci la sporirea capacității de producție a fabricii, dar în acelaș timp influențează creșterea productivității muncii la încărcarea și descărcarea camerelor, reducerea pierderilor, formarea zobului, după cum și reducerea suprafețelor de depozitare, necesare uniformizării temperaturii teancurilor de tutun după fermentare și mai ales maturirii de 25 zile.

Productivitatea muncii crește datorită faptului că teancul presat are un volum mai mic, este mai comod de ridicat pe umăr și mai ușor de așezat și de luat de pe stelaj. Afară de aceasta, teancurile presate sunt mai rezistente, ceeace permite să se

reducă în măsură importantă consumul de braţe de muncă pentru strângerea capetelor.

Noi continuăm să ne preocupăm de schimbările pe care le suferă tutunul fermentat în stare presată, însă chiar pe baza experienţelor pe scară de producţie, expuse mai sus, se poate ajunge la concluzia că în tutunul presat se produc procese biochimice mai adânci din cauza cedării încetinite a umidităţii şi că presarea înainte de fermentare a tutunurilor de calitatea 5-a şi a 4-a (cu excepţia celor de culoare deschisă) nu înrăutăţesc aspectul exterior şi calităţile de gust ale tutunului şi ridică coeficientul de utilizare a capacităţii de încărcare a camerelor şi încăperilor de depozitare.

Metoda de lucru a stahanovistei V. A. Savcenco muncitoare la umplerea borcanelor de conserve

de BARADANOV M. E.
inginer cu normarea tehnică la trustul
de conserve din R.S.S. Moldovenească.

In luna Mai 1946, tovarăşa V. A. Savcenco a fost angajată la fabrica de conserve „Tcacenco" din Tiraspol. Lucrând în brigada de umplerea borcanelor, condusă de o muncitoare cu experienţă, — tov. M. F. Burdiuk, — Vera Savcenco deseori îşi punea întrebarea: cum să facă pentru a putea umple mai multe borcane? De mai multe ori, ea a schimbat poziţia tăvilor, a triat legumele umplute, a schimbat iluminatul locului de muncă. Mult timp a consumat pentru a schimba mişcările mâinilor, căutând să lichideze mişcările inutile. După studierea îndelungată a întregului proces, Vera şi-a atins ţelul: producţia ei s'a mărit considerabil. Superioritatea metodelor de muncă ale tov. Savcenco a devenit evidentă.

Au trecut două luni, şi tov. Savcenco a intrat în rândurile stahanoviştilor, fruntaşilor fabricii. De atunci ea ocupă neîntrerupt acest loc care îi aparţine pe bună dreptate.

După fiecare zi de muncă, în fişa personală a muncitoarei Savcenco se trec regulat cifrele îndeplinirii normei de producţie: 200%, 220%.

După terminarea schimbului, tov. Savcenco explică membrilor brigăzii metoda sa de lucru, ajutându-l pe cale practică să-şi însuşească procedeele noi.

Dar tov. Savcenco, care este brigadier al brigăzii de tineret şi membră a comsomolului leninist-stalinist nu se mulţumeşte numai cu aceasta. Acum trebuie îmbunătăţită calitatea produselor. Având un plan de producţie care prevede 75% conserve de calitate superioară, ea produce 80,4%, căutând să realizeze 100% conserve de calitate superioară.

Aşezarea legumelor umplute se face în secţie pe o masă lungă. Înălţimea mesei este de 0,95 m., iar lăţimea de 1 m. Prin mijlocul mesei, pe întreaga ei lungime, trece o bandă transportoare lată de 12 cm Banda este destinată pentru aducerea borcanelor la locul închiderii lor. Pe jos, lângă masă, este aşezat un grătar de lemn pentru a apăra picioarele lucrătorilor de umezeală. Muncitoarea lucrează la masă, — în picioare. La dreapta ei se află o tavă cu borcane neumplute, în care s'a turnat prima parte de bulion. In faţa muncitoarei se află tava cu legume umplute. Atât tavele cu legumele umplute, cât şi cele cu borcane, se aduc şi se iau dela muncitoare de către ajutoarele ei.

Banda transportoare se mişcă cu o viteză de 2,5 m. pe minut.

Tov. Savcenco, în cursul aşezării legumelor în borcane, execută următoarele patru operaţiuni (să analizăm pentru exemplificare aşezarea ardeilor umpluţi).

Prima operaţiune: tov. Savcenco aşează în borcane cu amândouă mâinile legumele umplute. Cu mâna dreaptă, cu toate degetele, tov. Savcenco ia primul ardei umplut depe tava din faţa ei.

Cu mâna stângă, ea ţine borcanul gol în care va aşeza legumele. Ea ţine borcanul cu patru degete ale mâinii stângi, iar degetul mic rămâne liber. Trei degete ale mâinii stângi (arătătorul, degetul mijlociu şi inelarul) apucă borcanul din interior, iar degetul cel mare — din afară.

Concomitent, cele trei degete ale mâinii stângi, care ţin borcanul din interior, în momentul când legumele se introduc în borcan — le susţin în interiorul borcanului. Legumele luate din tavă cu mâna dreaptă se aşează în borcan cu gura în sus.

Operaţiunea a doua: Mâna stângă devenită liberă. prin mişcări uşoare se îndreaptă pentru a lua ardeiul umplut următor depe tava din faţa ei.

Inainte de a-l lua de pe tavă pentru a-l aşeza în borcan, tov. Savcenco, având ochiul format, stabileşte care anume ardei trebuie luat, pentruca legumele aşezate în borcan să fie de aceiaşi mărime.

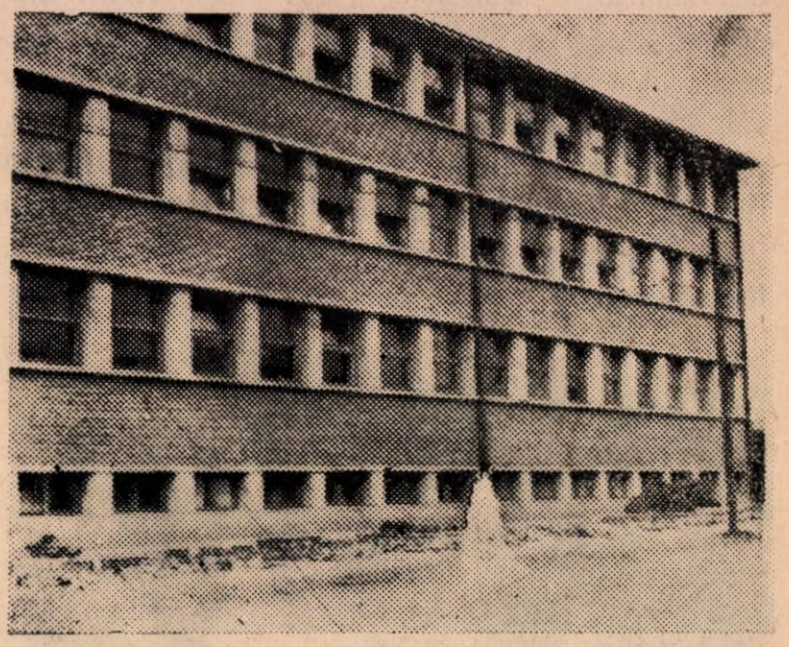
Este necesar a se avea în vedere că în timpul aşezării, borcanele din tavă rămân în aceiaşi poziţie în care au fost aduse pentru a fi umplute.

Operaţiunea a treia: Introducând în borcan al doilea ardei umplut, tov. Savcenco îl aşează strâns lipit de celălalt ardei şi cu aceleaşi trei degete ale mâinii stângi, cu care a susţinut primul ardei, sprijină acum ambii ardei, lăsând loc în borcan pentru ardeiul următor. Luând cu mâna dreaptă din tava din faţă ardeiul următor, tov. Savcenco îl aşează în borcan în spaţiul dintre ardeii introduşi anterior şi peretele borcanului, după care eliberează mâna stângă.

Operaţiunea a patra: Dacă legumele introduse nu umplu complect borcanul, procesul de umplere continuă. Luând cu mâna stângă ardeiul următor, tov. Savcenco îl trece în mâna dreaptă şi îl introduce în borcan. Astfel se procedează până la umplerea borcanului.

In urma supravegherii muncii tovarăşei Savcenco şi a altor muncitoare la umplut borcane, s'a constatat că pentru un ciclu de operaţiuni de aşezare a legumelor umplute într'un borcan, tov. Savcenco foloseşte 3 secunde, în timp ce o altă muncitoare, face aceeaşi operaţiune în 5-6 secunde.

Consfătuirea
elevilor Şcolii Medii Tehnice din Bucureşti cu stahanovistul Căţelu Constantin



Direcţia Şcolii Medii Tehnice de Industrii Alimentare din Bucureşti, Cabinetul Tehnic şi Comitetul A.S.I.T. din Ministerul Industriei Alimentare, în strânsă colaborare cu Sindicatul Muncitorilor din Industria Alimentară, au organizat prima consfătuire a elevilor din anii III şi IV ai Şcolii Medii Tehnice, cu stahanoviştii din cadrul sectorului.

Cu această ocazie, elevii care se pregătesc în secţiile Şcolii pentru a deveni tehnicieni în diferite ramuri ale industriei alimentare, au discutat cu stahanovistul Constantin Căţelu dela fabrica de săpun „Stella" din Bucureşti.

Din referatul acestuia şi din răspunsurile date la numeroasele întrebări, elevii au avut prilejul de a cunoaşte munca şi activitatea plină de realizări a stahanovistului, inovaţiile şi succesele lui în aplicarea minunatelor metode sovietice

Redăm mai jos fragmentele mai importante din referatul prezentat de tov. Căţelu Constantin:

„Am intrat în producţie în 1945 ca muncitor necalificat la fabrica „Stella" şi, din primul moment, am început să mă preocup de problemele producţiei, cu scopul de a mă achita de toate sarcinile ce le aveam pe linie profesională şi cu gândul de a învăţa în timpul cel mai scurt procesul tehnologic, pentru a mă califica.

Lucrul acesta nu a fost tocmai uşor, deoarece şi în întreprinderea noastră, în primii ani după 1945, mai aveam de luptat cu mentalitatea îmbâcsită a unor tehnicieni şi ingineri, care păstrau cu „sfinţenie" secretul de fabricaţie, neîmpărtăşindu-l nimănui care ar fi dorit să înveţe.

Am ţinut să scot aceasta în evidenţă, pentruca elevii care sunt crescuţi astăzi în şcolile noastre, prin grija partidului şi a guvernului, să-şi dea seama de condiţiile minunate în care ei îşi perfecţionează cunoştinţele, de gradul înalt de conştiinţă de care trebue să dea dovadă în faţa sarcinilor ce le revin, legate de învăţătură.

Dorinţa mea de a cunoaşte şi de a învăţa. şi-a găsit un sprijin cald, tovărăşesc, în organizaţia de partid, care m'a susţinut dându-mi tăria să înfrunt greutăţile, să adopt cu hotărîre o poziţie critică şi autocritică sănătoasă pentru înlăturarea piedicilor ce-mi stăteau în cale.

Am început să citesc, să studiez cu sârguinţă şi în special să cercetez cărţile şi lucrările de specialitate sovietice.

Metodele înaintate ale stahanoviştilor şi muncitorilor sovietici, tehnica avansată care caracterizează industria alimentară din Uniunea Sovietică mi-au deschis un nou orizont în ceeace priveşte problemele legate de activitatea mea. Deaceea, am căutat ca pe măsură ce gradul meu de calificare atingea un nivel mai înalt, să caut să traduc toate acestea în practică, să le pun în slujba dezvoltării întreprinderii noastre, antrenând pe toţi tovarăşii din jurul meu la o şi mai bună organizare a muncii lor.

Preocuparea mea permanentă a fost şi este realizarea sarcinilor de plan, lucru care nu se face deloc uşor. Există o serie de greutăţi care trebuesc înlăturate şi pentru acest lucru am propus o serie de raţionalizări în procesul de producţie, care pe lângă economiile ce le aduc. au ajutat la realizarea în mai bune condiţiuni a sarcinilor de plan. Ca exemplu pot da saponificarea cu CO_3Na_2 în autoclave, a grăsimilor cu aciditate mare.

Nu mai puţin m'am preocupat şi de ridicarea cadrelor, de creşterea lor. Astfel, la şcoala profesională de pe lângă întreprinderea noastră, unde pre-

dau tehnologia profesională, mă străduesc să dau elevilor tot cele le este necesar pentru a deveni elemente bine pregătite din punct de vedere profesional. Rezultatele obținute până în prezent sunt mulțumitoare: unii tovarăși absolvenți ai școlii urmează cursurile Institutului de Industrii Alimentare, în timp ce alții sunt astăzi tehnicieni de nădejde ai întreprinderii.

Stahanovistul Pușcașu Gheorghe dând explicații elevilor Școlii Medii Tehnice aflați în practică la fabrica „Griviția".

Roadele muncii depuse, nu au întârziat a-mi fi răsplătite. Am primit titlul de cinste de stahanovist, iar pe linie de producție am fost promovat în funcția de șef de producție. Pentru perfecționarea calificării urmez în prezent cursurile Institutului de Industrii Alimentare, străduindu-mă să-mi apropii cunoștințe cât mai multe și mai folositoare.

Din cele ce am arătat până acum reiese că dacă te preocupi, dacă înveți și în același timp ajuți pe tovarășii din jurul tău, rezultatele bune nu întârzie să se arate.

Datoria noastră a tuturor, este de a învăța, de a învăța continuu, fără încetare. Cunoștințele însușite trebue totodată să le împărtășim și celorlalți tovarăși, pentruca în felul acesta, roadele muncii comune să se ilustreze în dezvoltarea continuă a întreprinderilor unde ne desfășurăm munca".

După ce au ascultat cu viu interes cele expuse, elevii și-au arătat hotărîrea lor de a urma pilda stahanoviștilor și fruntașilor, angajându-se ca venind în producție să contribue prin munca lor, la continua dezvoltare a industriei noastre socialiste, pentru a da oamenilor muncii alimente din abundență și de bună calitate.

Raționalizări la fabrica „Biruința"

Imbunătățirea condițiilor de muncă și realizarea de economii, sunt preocupări permanente pentru muncitorii și tehnicienii fabricei de ulei „BIRUINȚA". Necontenit ei se preocupă să introducă noi inovații și raționalizări, atât în procesul tehnologic, cât și la mașini, pentruca randamentul să se mărească, munca să se ușureze și productivitatea muncii să crească.

Astfel, tov. Stan Ion, dela secția glicerină, a reușit ca prin individualizarea pompelor de vacuum să aducă economii de 21.000 lei pe an. Intr'adevăr, la secția glicerină uscarea tranitului se făcea sub vacuum, din care cauză trebuia să se întrerupă concentrația timp de 4—5 ore zilnic, pentru uscarea tranitului. Prin raționalizarea introdusă, fiecare aparat își are pompa lui de vacuum, evitându-se întreruperile dela concentrator unde existau strangulările.

In felul acesta, se recuperează cca. 125 ore lunar și se poate realiza un concentrator în plus, producția crescând cu 10%.

Scurtarea lanțurilor la elevatoare se făcea manual la această fabrică, operație pentru care erau necesari doi muncitori. Tov. Dumitru Dumitru, ajustor mecanic, s'a gândit cum ar putea să ușureze munca aceasta.

El a conceput un dispozitiv pentru scurtarea lanțurilor calibrate, datorită căruia operațiunea se poate executa de către un singur muncitor, iar efortul ce-l depune este minim.

★

Până de curând, strângerea manetei de închidere la tuburile de oxigen se făcea cu mopsul, manipularea fiind greoaie și periculoasă, putând da naștere la accidente în eventualitatea spargerii manetei printr'o manipulare defectuoasă.

Acest inconvenient a fost înlăturat datorită inițiativei tov. Băjenaru Petre, lăcătuș mecanic dela secția oxigen, care a conceput o cheie pentru strânsul tuburilor de oxigen, care nu numai că ușurează munca, dar înlătură și pericolul de accidentare.

„Tehnologia Vinificaţiei" de prof. M. A. Gherasimov

In editura „Pişcepromizdat" din Moscova a apărut la sfârşitul anului 1952, lucrarea cu titlul de mai sus, în 5.000 ex., cu 556 pagini.

Lucrarea „Tehnologia Vinificaţiei" este aprobată de Ministerul Invăţământului Superior din U.R.S.S. ca manual pentru Invăţământul Superior din Industria Alimentară şi este împărţită în două părţi : Tehnologia Generală a Vinificaţiei şi Tehnologia Specială a Vinificaţiei.

In prima parte se descriu toate operaţiile tehnologice folosite la prepararea vinului, începând cu culesul strugurilor şi terminând cu punerea în consum a produsului finit.

Partea doua conţine descrierea proceselor tehnologice speciale pentru obţinerea diferitelor tipuri de vinuri şi a coniacului.

Deasemeni un capitol special este destinat tehnologiei fabricării subproduselor dela vinificare. Manualul conţine deasemeni ultimele cunoştinţe în domeniul preparării, condiţionării şi stabilizării vinurilor.

Autorul, după ce descrie regiunile viticole mai importante din U.R.S.S. şi tipurile de vinuri ce se obţin în fiecare regiune, tratează materia primă pentru vinificare — strugurii — insistând asupra proceselor biochimice ce se produc în struguri dela fecundaţie până la coacere.

La pag. 47 se arată că o importanţă deosebită o are apa în coacerea normală a strugurilor. In anii secetoşi datorită cantităţii insuficiente de apă, coacerea este stânjenită, cantitatea de zahăr adunată în struguri este mai redusă iar randamentul în must este mult micşorat.

In capitolul care tratează despre pivniţe şi vasele de depozitare găsim câteva puncte demne de reţinut :

— Căzile de brad pentru depozitarea vinului nu pot fi folosite, întrucât lemnul conţine substanţe răşinoase dela 2—4%, care transmit vinului un gust neplăcut. Tratate cu parafină pot fi întrebuinţate pentru scurt timp în sezonul vinificaţiei;

— Cisternele de metal pot fi uşor folosite la păstrarea şi transportul vinului dacă sunt acoperite cu un lac special. Rezultate foarte bune dă bachelita;

— Calitatea vinului este în funcţie şi de curăţenia vasului în care se păstrează. Deşi această noţiune este elementară totuşi datorită faptului că prin neaplicarea tratamentelor la vase, ajungem să depreciem adesea vinuri de bună calitate, sublinierea este foarte importantă şi merită atenţie din partea tuturor tehnicienilor;

— Sfărâmarea sâmburilor la zdrobirea strugurilor are drept urmare, că produsul obţinut capătă gust amărui;

— Randamentul în must prea ridicat atunci când boasca se stoarce exagerat, mai ales cu presa continuă, este întotdeauna în detrimentul calităţii.

Deaceea presele continui nu pot fi folosite decât pentru prepararea vinurilor comune şi atunci neapărat cu înlăturarea anticipată a ciorchinilor, iar pentru vinurile superioare trebuesc folosite numai prese de mână sau hidraulice.

In capitolul despre folosirea bioxidului de sulf, se arată dozele ce trebuesc practicate în diferitele cazuri din procesul tehnologic şi se menţionează că întrebuinţarea acestui antiseptic în cantităţi mari duce la micşorarea calităţii vinului.

Mai departe, autorul descrie procesul tehnologic de preparare a vinurilor albe şi roşii şi arată necesitatea folosirii frigului la fermentare, pentru a putea conduce temperatura după nevoie, lucru ce are un rol important în determinarea calităţii vinului ce se va obţine.

Deasemeni găsim descris şi procedeul de extragere a culorii prin căldură, înainte de fermentare, ceeace dă posibilitate să se obţină vinuri de bună calitate din struguri de hibrizi producători direcţi, atunci când fermentarea mustului acestora nu se face pe boască.

La prepararea vinurilor de desert autorul susţine că dacă vinurile conţin alcool şi zahăr în anumite proporţii, socotind puterea de conservare a 1% de zahăr egal cu o unitate, iar 1^0 alcool egal cu 4 /2 unităţi şi când totalul este de cel puţin 80 unităţi, vinul devine stabil şi nu mai poate fermenta.

La aprecierea vinurilor prin degustare se arată că mirosul se schimbă radical în funcţie de concentraţie şi dă ca exemplu că ionon-ul în soluţii mai mari aminteşte mirosul de zmeură şi în concentraţii şi mai mari pe cel de petrol.

Autorul insistă în special şi analizează cu multă competenţă procesele ce se produc la păstrarea vinului şi învechirea lui, arătând că vinul ia fiinţă odată cu fermentarea mustului, după care urmează stadiul de formare a vinului, apoi stadiul de maturizare, cel de învechire şi, în sfârşit, stadiul de degradare.

Lucrarea adânceşte capitolul privitor la rolul oxigenului şi dezvoltă procesul oxido-reductor ce se produce în vinurile puse la învechire. Acest capitol conţine ultimele noutăţi ştiinţifice privitoare la evoluţia vinului.

La pag. 244 şi 245 se arată pierderile suferite în timpul păstrării vinului, material foarte interesant ce poate servi ca documentaţie pentru diferitele condiţiuni de păstrare a vinului.

In capitolul despre limpezirea vinurilor prin cleire şi filtrare se arată diferitele sisteme de filtre, cât şi diferitele substanţe folosite la cleire, dozele respective şi mai ales, se adâncesc toate procesele ce se produc la cleire în special fenomenele de adsorbţie cât şi rolul coloizilor protectori la stabilizarea vinurilor.

Introducerea metodei de limpezire prin centrifugare este recomandată în special pentru vinurile tinere şi musturi.

Folosirea cleirei albastre prin tratarea vinurilor cu ferocianură de potasiu este considerată metoda cea mai potrivită pentru stabilizarea vinurilor.

In urma tratamentului, vinurile capătă şi calităţi deosebite, iar aplicarea acestei metode creiază mai puţine dezavantagii şi mai multă siguranţă, decât folosirea bioxidului de sulf, practicată în toate ţările.

Manualul descrie amănunţit metodele moderne de învechire rapidă a vinului prin cleirea albastră şi tratarea vinului prin procedee termice—răcire, pasteurizare.

In capitolul despre tragerea vinului la sticle, se insistă în special asupra mecanizării operaţiunilor, care asigură o productivitate mare.

In partea care se ocupă de bolile şi defectele vinurilor, se analizează cauzele care duc la îmbolnăvirea vinurilor sau căpătarea unor defecte şi se dau reţete pentru tratare, insistându-se în special asupra măsurilor preventive ce trebuesc luate pentru păstrarea vinurilor în stare bună şi fără defecte.

In partea II-a a lucrării, după ce se arată felul cum se face limpezirea vinurilor puse în consum, se tratează tehnologia producerii vinurilor speciale de desert, licoroase, tari, şampanizate sau gazeificate.

In special se insistă asupra fabricării şampaniei după metoda acratofoarelor, care în U.R.S.S. a luat o dezvoltare foarte mare şi este menită să dea un nou imbold industriei fabricării şampaniei.

La prepararea coniacului, se arată principiile de bază ale obţinerii distilatului, schema tehnologică a distilării cât şi fenomenele fizice şi chimice ce se petrec la învechirea distilatului pentru obţinerea coniacului. Deasemeni se descrie metoda de învechire rapidă a coniacului.

In ultimul capitol se tratează problema folosirii subproduselor dela vinificare, se arată că tescovina se păstrează cel mai bine fără apă, însă bine bătătorită. Părerile contradictorii între tehnicienii dela noi îşi găsesc un răspuns definitiv în această privinţă.

Mai departe se descrie procesul de fabricare a tartratului de calciu, pentru obţinerea acidului tartric, extragerea taninului şi a uleiului din sâmburi, obţinerea eterului enantic, a negrului de fum, a gazului de iluminat, etc.

Lucrarea prof. M. A. Gherasimov, este cea mai bună lucrare din cele apărute până astăzi şi constitue un îndreptar de mare valoare pentru toţi muncitorii şi tehnicienii care lucrează în sectorul vinului, cât şi pentru elevii şi studenţii, care urmează şcolile şi facultăţile de specialitate.

Pentru a putea fi folosită de toţi aceştia, Ministerul Industriei Alimentare a luat toate măsurile pentruca manualul „Tehnologia Vinificaţiei" de prof. M. A. Gherasimov să fie tradus. In acest fel bogata experienţă şi ştiinţa avansată ce este redată în această lucrare va putea fi folosită din plin pentru îmbunătăţirea muncii, pentru introducerea metodelor tehnologice noi, pentru obţinerea unor produse de mai bună calitate

Ing. G. TONTICI

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Muncitorii dela întreprinderile „7 Noembrie" luptă pentru îndeplinirea cincinalului în 4 ani

Răspunzând chemării partidului și a iubitului conducător al poporului nostru muncitor, tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej, muncitorii ,tehnicienii, inginerii și funcționarii dela întreprinderea „7 Noembrie" din Arad, luptă pentru îndeplinirea planului cincinal în 4 ani.

Ținând seama că anul 1953 este anul hotărîtor pentru realizarea acestui scop, conducerea întreprinderii a căutat să ia toate măsurile pentru a crea condițiile necesare îndeplinirii în termen a sarcinilor de plan și a asigurării unei producții ritmice.

In acest scop, prin serviciul aprovizionării, s'au asigurat sectoarele de producție cu materiile prime și materialele necesare. Colectivul tehnic al uzinelor, în colaborare cu stahanoviștii și muncitorii fruntași, au elaborat în cadrul planului tehnic, o serie de măsuri tehnico-organizatorice, a căror aplicare în practică va duce la realizarea sarcinilor de plan, la creșterea productivității muncii și la reducerea prețului de cost. In cadrul ședințelor de producție, s'au analizat temeinic sarcinile de plan, care au fost apoi aplicate în fiecare sector de producție până la om și mașină.

Pe baza acestor măsuri, chiar din primele zile ale anului, a început bătălia pentru depășirea planului.

Rezultatele obținute în primul trimestru, demonstrează că muncitorii și tehnicienii întreprinderii, sunt conștienți de importanța sarcinilor ce le revin în bătălia pentru îndeplinirea cincinalului în 4 ani, și că sunt gata să-și întărească eforturile, pentru a contribui la ridicarea nivelului de trai al celor ce muncesc.

Obținerea acestor rezultate a fost posibilă datorită desfășurării largi a întrecerii socialiste. Fiecare sector productiv a dus o luptă susținută pentru obținerea titlului de onoare de „secție fruntașă". Sectorul moară a devenit sector fruntaș, depășindu-și sarcinile de plan cu 47,3%. Faptul că moara a obținut rezultate atât de bune ,se datorește în mare măsură muncii brigăzilor de calitate și economii, dintre care s'a evidențiat brigada de calitate a tov. Balta Teodor. Și în celelalte sectoare, brigăzile au luptat pentru realizarea și depășirea sarcinilor de plan. De exemplu, brigada utemistă dela expediția drojdiei, a cărei responsabilă este tov. Arsenov Ana, și-a depășit norma cu 51%.

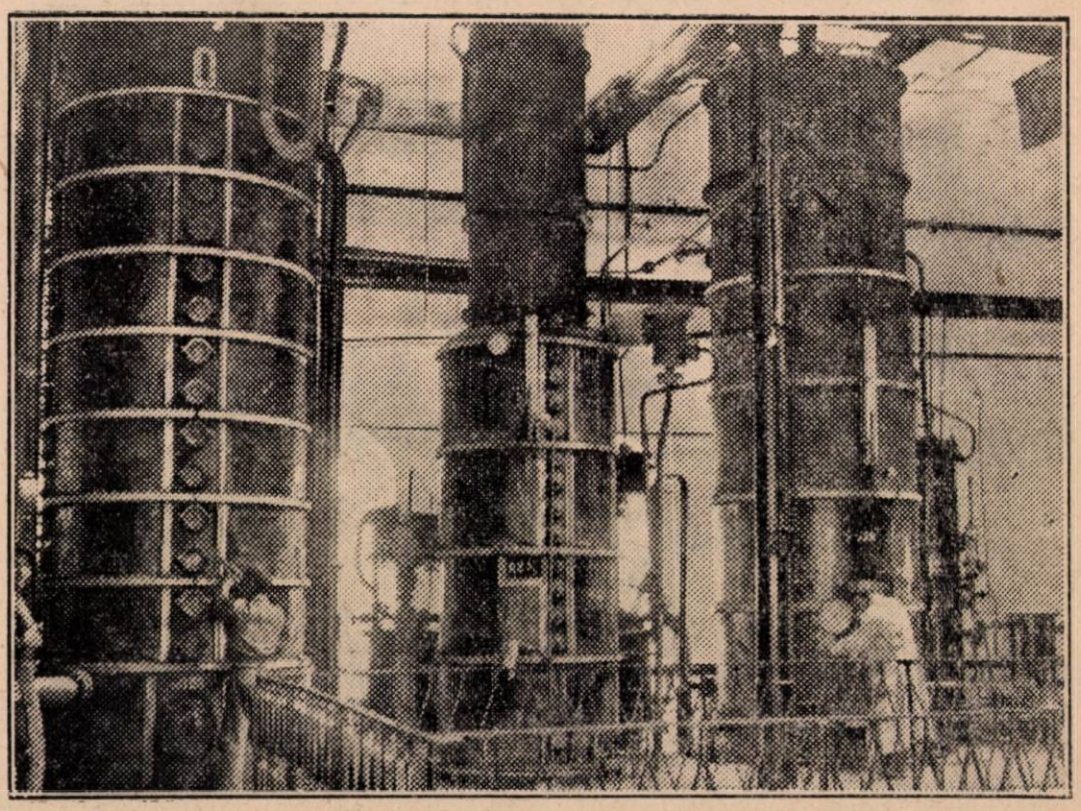
Intrecerea socialistă, această expresie a noii atitudini față de muncă, a scos la iveală fruntași în producție — oameni care nu se mulțumesc cu orice fel de realizări, ci care se străduesc să obțină în munca lor rezultate din ce în ce mai bune. Printre aceștia se numără tov. Iosif Plenert, Francisc Varga, Pavel Cătană și alții.

Deasemeni, s'a mărit numărul stahanoviștilor. Astfel, tov. Gavril Gall a fost confirmat stahanovist în luna Ianuarie, pentru introducerea și aplicarea diagramei sovietice de măciniș și prin faptul că prin inovația făcută la elevatoare, s'a putut înlocui un material din import cu unul fabricat în țară.

Metodele înaintate de muncă aplicate de către stahanoviștii și fruntașii din întreprinderea „7 Noembrie" au constituit un factor hotărîtor în depășirea sarcinilor de plan și în realizarea de economii însemnate. Bunăoară, prin aplicarea metodei Lidia Corabelnicova s'a economisit la moară o cantitate de grâu din care s'a putut lucra 12 zile, prin metoda Voroșin, s'a mărit la expediția drojdiei comprimate capacitatea de producție cu 11%, iar productivitatea muncii a crescut cu 18%. Aplicarea acestor metode se face în mod planificat după inițiativa comuniștilor dela Boldești.

Colectivul de muncitori, tehnicieni ,ingineri și funcționari este hotărît ca sub îndrumarea permanentă a organizației de partid să continue cu însuflețire munca pentru îndeplinirea cincinalului în 4 ani.

Vasile Goguță
corespondent



Aparatele pentru rafinarea spirtului la întreprinderile „7 Noembrie".

Norme noi, succese noi

Muncitorii dela fabrica de paste făinoase „Dunăreana" din Galaţi, au început să lucreze dela data de 1 Aprilie după normele reexaminate, care constitue o pârghie însemnată în lupta pentru sporirea productivităţii muncii, pentru realizarea importantelor sarcini ce decurg din planul cincinal. Dornici de a obţine chiar din prima zi de lucru după normele reexaminate realizări însemnate în producţie, majoritatea muncitorilor angrenaţi în întrecerea socialistă şi-au îndeplinit şi chiar depăşit noile norme.

Printre muncitorii care au obţinut cele mai importante rezultate se află tovarăşii: Ion Iordache, cernător, care în prima zi a lunii Aprilie şi-a depăşit sarcinile de plan cu 26%, Cirţ Erna dela secţia prese care a dat cu 13% mai multe produse şi Gheorghe Ioana din secţia modelat, care a reuşit să îndeplinească sarcinile de plan din acea zi în proporţie de 135%.

Muncitorii dela fabrica „Dunăreana" din Galaţi sunt conştienţi că îndeplinind şi depăşind noile norme, vor reuşi să dea oamenilor muncii mai multe produse de larg consum.

Aplică cu succes metoda Voroşin

La unitatea Nr. 5 „Zarea" din Bucureşti, a fost înfiinţată la începutul lunii Martie 1953 o brigadă compusă din femei, care să aplice metoda stahanovistului sovietic Vladimir Voroşin, brigadă ce a primit numele de „8 Martie". Cu ocazia festivităţii ce a avut loc la inaugurare, membrele acestei brigăzi şi-au luat o serie de angajamente în privinţa disciplinii la locul de muncă, higienii pe locul de producţie, calităţii produselor şi realizării de cât mai multe economii.

Analizând rezultatele obţinute după prima lună de activitate a brigăzii, se desprind clar frumoasele ei realizări :

— Muncind cu abnegaţie pentru depăşirea sarcinilor, brigada a reuşit ca până la data de 21 Martie a. c. să realizeze planul pe întreaga lună Martie în proporţie de 125%.

— Munca acestei brigăzi a fost în permanenţă bine organizată iar nicio tovarăşă din componenţa ei nu a avut lipsuri sau întârzieri la program.

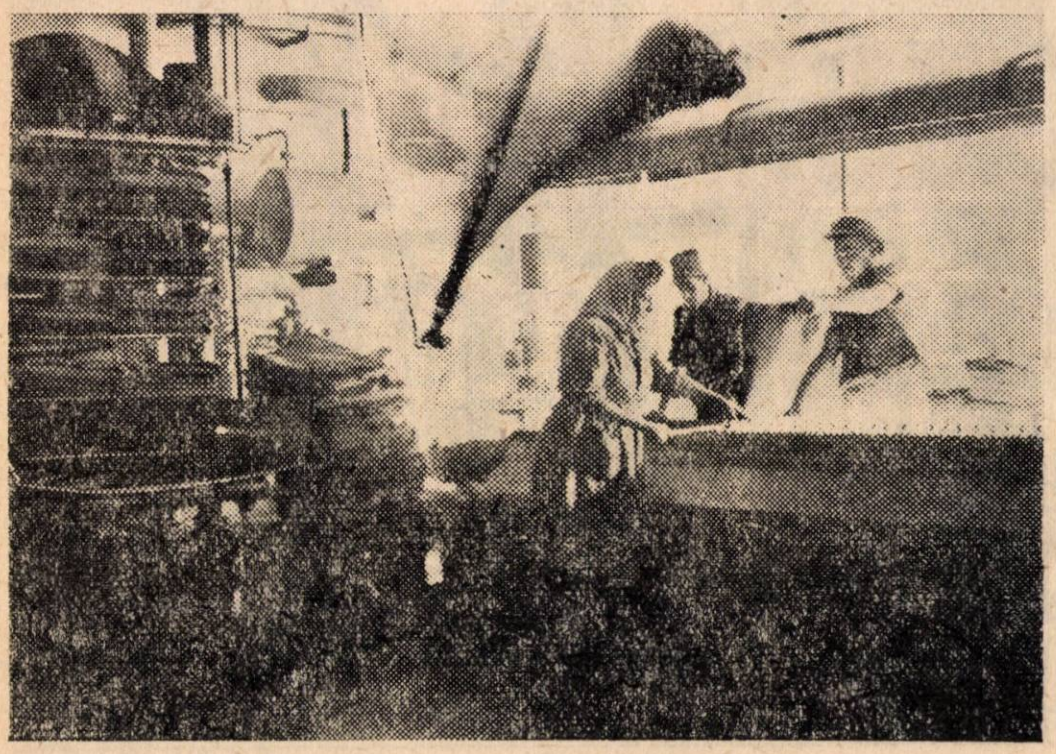
— In întreaga secţie este o curăţenie exemplară, iar higiena de fabricaţie este strict respectată.

— Angajamentul pentru realizarea de cât mai multe economii a fost şi el respectat. Astfel în cursul lunii Martie, brigada a economisit 231 lei.

Trebue scoasă în evidenţă, activitatea brigăzii pentru continua ridicare a nivelului cultural-ideologic al membrilor ei. A fost organizată studierea în comun a celor mai importante materiale din ziarele „Scânteia", „Munca" şi „Veac Nou", de două ori pe săptămână. Deasemeni au fost organizate numeroase recenzii a unor opere valoroase sovietice.

Brigada „8 Martie" este hotărîtă să continue munca cu însufleţire pentru obţinerea de noi succese.

T. Mardare
corespondent



Secţia stearină a fabricii „Stella"

Din activitatea Fabricilor-Unite „Partizanul" Craiova

Răspunzând chemării Partidului şi Guvernului pentru îndeplinirea cincinalului în 4 ani, muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii Fabricilor-Unite „Partizanul" din Craiova antrenaţi în întreceri socialiste, au reuşit să depăşească planul producţiei globale pe primele două luni ale anului cu 4,02%. In fruntea secţiilor de producţie ale întreprinderii se află secţia 11-a biscuiţi, unde cele 3 brigăzi care aplică raţional complexul metodelor înaintate sovietice ale stahanovistului V. Voroşin a reuşit să realizeze o depăşire a planului de 11,24%. Aci, este fruntaşă brigada de femei „1 Mai" condusă de tov. Olteanu Elena, maistră de fabricaţie, care a avut o depăşire de 13,1%.

Pentru munca lor plină de abnegaţie, pentru frumoasele lor realizări, un număr de 23 femei au primit titlul de fruntaşe în producţie. Pilda tovarăşelor Voicu Paula, Berbece Maria, Terpovici Iulia, etc. constitue un imbold pentru toţi muncitorii întreprinderii.

Tehnicienii Fabricilor - Unite „Partizanul" se străduesc în mod permanent de a veni în ajutorul muncitorilor. Astfel, tov. Radler Oscar conducătorul tehnic al întreprinderii, a proiectat construirea unei maşini de curăţat sitele pastelor făinoase, maşină care în afară de faptul că va aduce o economie anuală de 13.000 lei, prezintă o serie de avantagii, ca : mecanizarea muncii, îmbunătăţirea procesului de uscare şi a calităţii mărfii, economii de perii, etc. Această inovaţie a fost acceptată de cabinetul tehnic al întreprinderii şi de Dir. G-rală a Panificaţiei din M.I.A.

Basaldela Petre
corespondent

I. P. 2 — C. 3916

Către corespondenţii noştri!

In toate sectoarele industriei noastre, se desfăşoară cu entuziasm bătălia pentru realizarea cincinalului în patru ani. Fiecare succes obţinut constitue un imbold pentru intensificarea acestei lupte, iar popularizarea succeselor obţinute, a metodelor celor mai înaintate de muncă, a celor ce se află în fruntea acestei bătălii, constitue un stimulent puternic şi un ajutor preţios în munca noastră. Deasemeni sesizarea la timp a unor greşeli sau abateri nu poate duce decât la îndreptarea şi lichidarea lor.

Revista noastră publică în cadrul unei rubrici speciale aspecte din viaţa întreprinderilor. Această rubrică este alcătuită din corespondenţele primite la redacţie.

Corespondenţi ca tov. Mardare T. dela „Zarea" Bucureşti, H. Wasserblat şi V. Bodur, dela „Apollo" — Galaţi, Păduraru Dumitru dela „Ilie Pintilie" — Roman, L. Berghoff, dela „Interindustrial" — Bucureşti, ne scriu regulat despre activitatea întreprinderilor în care lucrează, despre succesele şi lipsurile tovarăşilor lor de muncă.

Sunt însă corespondenţi care de timp îndelungat n'au trimis redacţiei nicio ştire, lăsând astfel nepopularizate realizările întreprinderilor lor.

De aceea facem apel către toţi corespondenţii noştri şi către toţi acei care doresc să devină corespondenţi ai revistei „INDUSTRIA ALIMENTARA", de a ne scrie despre munca întreprinderilor — solicitându-ne eventual îndrumări —, de a cere inginerilor, tehnicienilor, stahanoviştilor şi inovatorilor din întreprinderile respective materialul tehnic ce priveşte activitatea şi experienţa acestora şi în acelaşi timp, de a duce o luptă susţinută pentru pătrunderea revistei noastre în cercuri cât mai largi de cititori.

Reamintim condiţiile pentru abonamentele individuale: UN ABONAMENT INDIVIDUAL PE UN AN Lei 15. — plătibil în trei rate.

Tovarăşii corespondenţi vor putea strânge sumele dela abonaţi pentru a le depune în contul nostru 135.0. 50. 14. B.R.P.R. Sediul Central, specificând „Pentru revista Industria Alimentară".

Pentru evidenţa încasărilor şi depunerilor, sumele vor fi trecute într'un caiet şi comunicate prin poştă Serviciului de Presă şi Propagandă din M.I.A., Bucureşti, Cal. Victoriei 63 — 69, Raionul Stalin.

REDACŢIA

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCŢIONARI

Citiţi şi răspândiţi

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariaţi 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă şi Propagandă Bucureşti,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

0526 B-dul MAR. 19

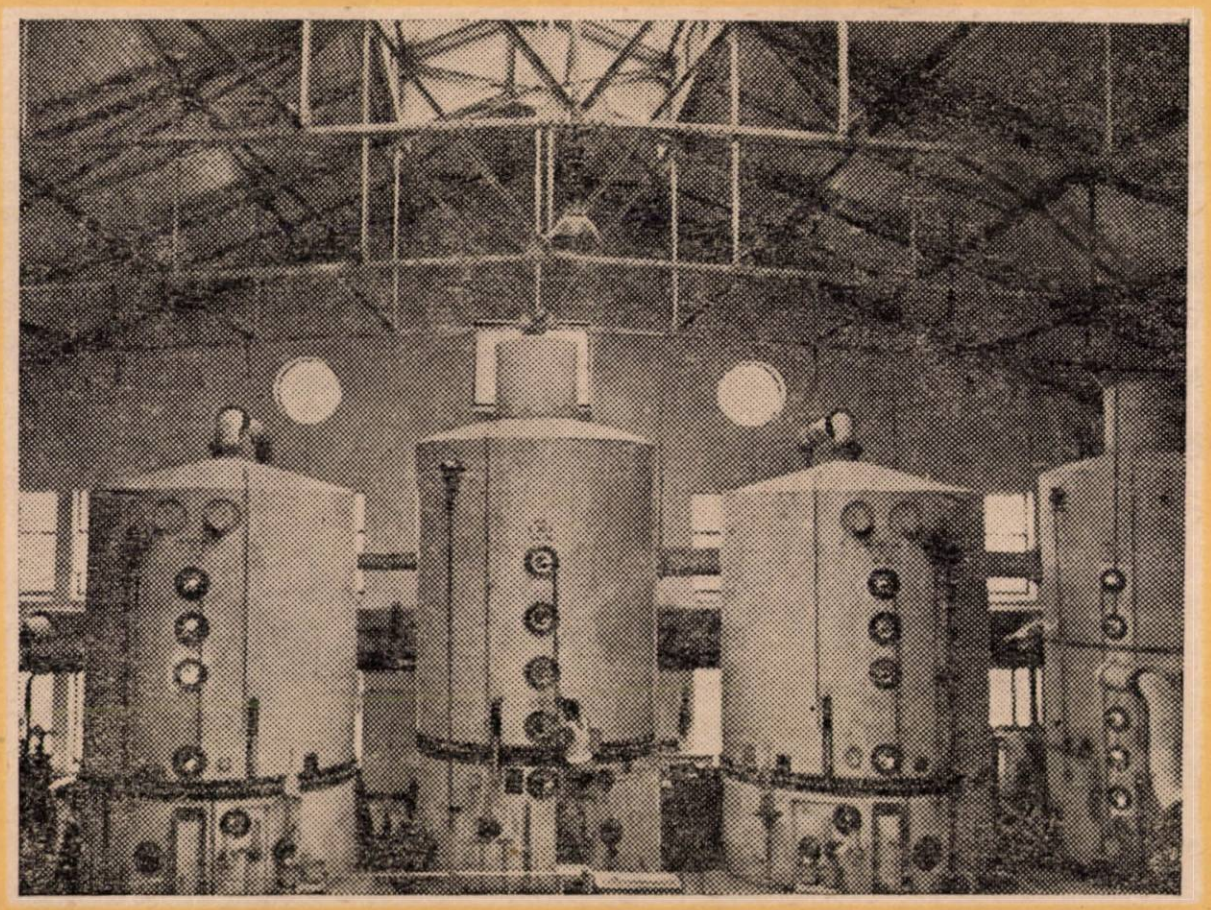
N I. — 9—52. „Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.

E 2035

Institutul de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE



4

1953

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr 4 — 1953

SUMAR:

	Pag.
OPREA CONSTANTIN: Revizia obștească în industria alimentară	3
Ing. ANASTASIU STELIAN: Rolul științei și tehnicei sovietice în crearea și dezvoltarea sectorului de produse odorante în R.P.R.	5
Ing. POPOVICI EUSEBIU: Să luptăm pentru folosirea justă a capacității fabricilor de conserve	9
Ing. MUSTEȚIU ION: Cum se pregătește o investiție	11
* * * Indrumări privind organizarea și funcționarea comisiilor pentru soluționarea litigiilor de muncă	16
Ing. RUCKENSTEIN CAROL: Remontul la fabrica de ulei „Argus“	18
P. D. KUPCINSCHI: Depalmitizarea uleiului de bumbac	19
G. M. FEDOSOV: Aplicarea metodei ing. E. Iarovoi în industria zahărului	21
* * * Realizări în cinstea zilei de 1 Mai	24
* * * Inaugurarea primului laborator-școală în industria alimentară	26
* * * Lupta muncitorilor din industria tutunului din Cuba împotriva samavolniciei patronilor	27

RUBRICI

— INDREPTAR TEHNICO-ȘTIINȚIFIC;

— FIGURI DE STAHANOVIȘTI ȘI FRUNTAȘI;

— RECENZII;

— DIN VIAȚA INTREPRINDERILOR.

Clișeul depe copertă: Instalațiile de rafinare la o fabrică de zahăr

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ОПРЯ К.: Общественный смотр в пищевой промышленности	3
Инж. АНАСТАСИУ С.: Роль советской науки и техники в создании и развитии сектора душистых веществ в Р.Н.Р.	5
Инж. ПОПОВИЧ Е.: За правильное использование произвсдственной мощности консервных заводов	9
Инж. МУСТЕЦИУ И.: Как составляется капиталовложение	11
Инж. РУКЕНШТЕЙН К.: Ремонт маслозавода «АРЛУС»	18
КУПЧИНСКИЙ П. Д.: Депальмитизация хлопкового масла	19
ФЕДОСОВ Г. М.: Применение метода инж. Е. Ярового в сахарной промышленности	21
* * * Достижения в честь 1-го Мая	24
* * * Открытие первой школы лаборатории в пищевой промышленности	26
* * * Борьба рабочих табачной промышленности Кубы против произвола патронов	27

РУБРИКИ:

— Наука и техника

— Фигуры стахановцев и передовиков

— Рецензии

— Из жизни предприятий

Revizia Obștească în industria alimentară

de OPREA CONSTANTIN

Societatea socialistă, formă superioară de orânduire socială, — se caracterizează prin îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă și de trai ale oamenilor muncii, dovedind prin aceasta superioritatea sa față de învechitul sistem capitalist, în care muncitorii, sunt lăsați în număr tot mai mare pradă șomajului și foametei, iar cei ce au de lucru sunt siliți să lucreze în condițiuni din ce în ce mai grele și mai neomenești.

Putința de a se realiza vreo apărare efectivă și reală a sănătății și integrității corporale a muncitorilor în societatea capitalistă este împiedicată de însăși relațiile de producție ce stau la baza acestei societăți și care au drept scop exploatarea nemiloasă a oamenilor muncii.

Când mijloacele de producție aparțin clasei muncitoare, care devine astfel stăpână pe soarta sa, este posibilă și luarea măsurilor necesare de apărare a vieții și sănătății celor ce muncesc.

Uniunea Sovietică, primul Stat socialist din lume, ne dă în această privință cel mai strălucit exemplu. Grija permanentă, a gloriosului Partid Comunist al Uniunii Sovietice, a Guvernului, precum și a Sindicatelor sovietice pentru protecția muncii crește pe zi ce trece în toate domeniile de activitate.

Protecția muncii, reprezintă totalitatea măsurilor, care au drept scop îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă, în scopul ușurării efortului fizic, înlăturarea accidentelor și a îmbolnăvirilor profesionale, prin mecanizarea muncilor grele, prin măsuri de igienă, precum și prin luarea măsurilor speciale, referitoare la munca femeilor și a tinerilor sub 18 ani, conform legislației muncii.

Statul Sovietic, leagă în mod indisolubil aceste măsuri de problema sporirii producției și productivității muncii, fiindcă, după cum ne învață marele Stalin, scopul producției socialiste este omul cu nevoile sale, adică satisfacerea nevoilor materiale și culturale ale întregului popor muncitor.

Folosind experiența oamenilor sovietici, clasa muncitoare din R.P.R. sub îndrumarea Partidului Muncitoresc Român, păşeşte pe acelaş drum pentru a lichida cu moștenirea grea pe care ne-a lăsat-o trecutele regimuri din țara noastră.

Consiliul Central al Sindicatelor din R.P.R. în plenara ce a avut loc la 16-17 Septembrie 1952, după ce a analizat modul cum s'a dus munca atât pe linie sindicală cât și administrativă în domeniul protecției muncii, a apreciat că pentru îmbunătățirea mai departe a acestei activități, este necesar să se facă o cotitură, folosindu-se metoda superioară de muncă: „revizia obștească", care are drept scop antrenarea masselor din întreprinderi pentru aplicarea măsurilor de tehnica securității, prin folosirea în primul rând a resurselor interne.

Pentru aplicarea și realizarea deplină a măsurilor de tehnica securității și protecția muncii, în întreprinderile Ministerului nostru; pentru crearea și asigurarea unor condiții mai bune de lucru precum și înlăturarea pericolelor de accidentare, revizia obștească are o importanță covârșitoare, prin aceea că, ea constitue o metodă superioară de muncă, care duce la rezultate foarte bune în ceeace privește antrenarea masselor de muncitori, tehnicieni și maiștri pentru folosirea în mai mare măsură a cunoștințelor teoretice și practice, în aplicarea pe scară tot mai mare a măsurilor de securitate pe locurile de muncă.

Acțiunea de revizie obștească, urmărește trecerea în revistă a fiecărui loc de producție, la mașini, agregate și unelte diferite, scoțând la iveală măsurile ce trebuesc luate pentru punerea lor în concordanță cu normele de tehnica securității și a regulilor igienico-sanitare pentru evitarea accidentelor și îmbolnăvirilor profesionale.

In scopul punerii în viață a celor mai sus arătate, Comitetul Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, a hotărît ca în colaborare cu conducerea Ministerului Industriei Alimentare, să întocmească un plan de acțiune pentru începerea reviziei obștești. Astfel, cu începere dela 15 Noembrie 1952 s'a început revizia obștească la următoarele fabrici: „Biruința"-ulei, „C. David"-panificație, „Colentina"-spirt, „7 Noembrie"-spirt, „Filimon Sârbu"-ulei și „Stella" - săpun.

Această acțiune s'a desfășurat în două etape: una dela 15 Noembrie 1952 până la 15 Ianuarie 1953 și

alta dela 1 Martie 1953 până la 30 Aprilie 1953. Recent a început a treia etapă la un număr de 8 întreprinderi: fabrica de bere „Munca" și spirt „Victoria", fabrica de bere „Timișoreana", fabrica de paste făinoase și biscuiți „Partizanul"-Craiova, Trusturile de Panificație Ploești și Iași, fabrica de săpun Poiana și fabrica de spirt Ghidigeni.

Prin reviziile obștești ce au avut loc până acum la cele 6 întreprinderi, s'au obținut rezultate mulțumitoare prin aceea că au participat majoritatea colectivelor (în proporție de 95%), făcând propuneri juste și extrem de prețioase care vor schimba mult situația acestor întreprinderi, din punct de vedere al igienii și mai ales al securității muncii.

Printre propunerile făcute, putem remarca unele care prin realizarea lor, vor îmbunătăți considerabil procesul muncii, care în unele sectoare se efectuează în condiții destul de grele, permițând totodată o ridicare însemnată a productivității muncii. Astfel:

La fabrica de ulei „Biruința", s'a propus mecanizarea transportului sodei caustice la rafinărie și mecanizarea spălării butoaielor de ulei.

La fabrica „C. David", tov. Cosma Tudor a propus construirea unui dispozitiv mecanic, pentru ambalarea biscuiților precum și o serie de apărători la ascensoare și malaxoare.

La fabrica „7 Noembrie", tov. Rațiu Ion, inspector obștesc a propus mecanizarea alimentării cu cărbuni a cazanelor de aburi și transportul mecanic al maielei la fabrica de drojdie. Deasemeni tov. Oprea Const. a propus mecanizarea descărcării și manipulării acidului sulfuric. Tot aci, muncitorii dela secția întreținere au construit din resurse interne un ciocan mecanic cu arc, care reduce efortul fizic și mărește productivitatea cu 100%.

La fabrica „Filimon Sârbu", tov, Dan Ion, a propus construirea unei cabine speciale pentru aparatul de sudură în scopul evitării accidentelor la acest loc de muncă. Tov. Marcu Dumitru, a propus instalarea unui dispozitiv pentru absorbirea prafului după banda transportoare dela silozul de semințe.

La fabrica de glucoză „Colentina", tov. Cameniță Gheorghe, mecanic, a propus construirea unui dispozitiv automat pentru cuplarea și decuplarea angrenajelor dela moara de „ud".

La fabrica de săpun „Stella", tov. Romașcanu a propus mecanizarea transportului de materii prime și încărcarea autoclavelor la topitoria de deșeuri de grăsimi pentru ușurarea efortului fizic dela acest loc muncă.

Pe lângă măsurile practice ce se vor lua prin multiplele dispozitive, raționalizări și inovații, s'a făcut instruirea și examinarea tuturor tehnicienilor și maiștrilor din aceste întreprinderi pentru cunoașterea și însușirea normelor de tehnica securității.

S'a constatat cu această ocazie, că există multe posibilități în cadrul întreprinderilor, care să ducă la înlăturarea situației grele pe care industria socialistă a moștenit-o dela capitaliști. S'a creiat prin aceste acțiuni, posibilitatea de a considera că a sosit vremea, după cum spunea marele Lenin „când milioane de oameni vor fi salvați de fum, praf și noroi, când atelierele cu aspect murdar și desgustător vor vor fi transformate în laboratoare curate, luminoase, demne de om".

In cele 6 întreprinderi în care a avut loc revizia obștească, până în prezent, s'au făcut un număr de 6.895 propuneri adică în medie cam 2-3 propuneri de salariat. Din aceste propuneri, în urma trierii și analizării lor, de către comisiile pe întreprinderi, s'au luat în considerare pentru a fi analizate, un număr de 2870, din care cca 10% s'au realizat chiar în timpul reviziei obștești. Diferența dintre acest număr și cele propuse, au fost propuneri care s'au făcut de mai mulți tovarăși. Pentru acestea, s'au formulat răspunsurile necesare care au fost afișate în întreprinderi la locuri vizibile.

Această măsură a făcut să crească și mai mult avântul muncitorilor pentru propuneri, astfel că tovarășii ale căror sugestii s'au potrivit cu ale altora, au venit cu noi și numeroase inițiative chiar după închiderea reviziei obștești.

Tovarășii din întreprinderile în care s'a făcut revizia obștească au căpătat mai multă încredere în conducătorii sindicali și administrativi ai întreprinderilor, văzând că propunerile lor sunt luate în considerare, studiate și aplicate pe baza unei convenții încheiate între Direcțiune și Org. de bază sindicală.

Urmează ca această inițiativă să aibă o continuitate prin instruirea muncitorilor și în special a inspectorilor obștești, care să vină cu noi propuneri și în strânsă colaborare cu maiștrii, inginerii și tehnicienii să poată asigura condiții de muncă cât mai ușoare și mai bune, celor ce muncesc în fabricile și unitățile ce aparțin Ministerului Industriei Alimentare.

Deasemenea credem necesar, ca tovarășii ingineri și conducători tehnici să studieze și să traducă în viață prevederile Decretului No. 185 din 16 Aprilie 1953, precum și a regulamentului ce însoțește acest decret în scopul organizării și dezvoltării măsurilor de protecția muncii în întreprinderile noastre și de ridicare continuă a nivelului tehnico-profesional al tovarășilor muncitori, cu scopul de a face din fiecare. un autoprotector pe locul său de muncă.

Prin sprijinirea acțiunilor de revizie obștească, în toate întreprinderile Ministerului nostru, organizate de Comitetul Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară vom ascuți și mai mult vigilența revoluționară în rândul muncitorilor și al organizațiilor sindicale pentru a descoperi elementele dușmănoase care sub pretextul „că nu sunt specialiști" în problemele de tehnica securității sau sub alte pretexte, ignorează această problemă esențială pentru întreprinderile noastre.

Rolul ştiinţei şi tehnicei sovietice în crearea şi dezvoltarea sectorului de produse odorante în R. P. R.

de ing. ST. ANASTASIU
Director tehnic al Direcţiei sapun-cosmetice-uleiuri volatile

In România burghezo-moşierească dezvoltarea substanţelor odorante era ca şi inexistentă deşi se găseau unele materii prime necesare mai ales dezvoltării sintezei lor şi deşi clima şi solul ţării noastre permit cultivarea de plante aromate. Inexistenţa acestui sector în regimul capitalist, se datoreşte faptului că trusturile străine erau interesate să jefuiască ţara noastră cumpărând pe preţuri derizorii materiile prime şi să ni le revândă transformate, la preţuri de speculă.

Pe de altă parte, din cauza industriei noastre înapoiate şi a lipsei de literatură de specialitate (deoarece firmele străine nu aveau interesul să-şi trădeze „secretele de fabricaţie"), capitaliştii din România şi-au investit capitalurile în „afaceri mai uşor lichidabile", în care nu era necesară o punere la punct a producţiei pe baze tehnico-ştiinţifice, care le-ar fi micşorat profiturile şi ar fi imobilizat pentru început capitalurile.

La câtva timp după naţionalizarea principalelor mijloace de producţie din R.P.R., Partidul şi Guvernul au trasat ca sarcină Ministerului Industriei Alimentare să creeze bazele organizatorice în vederea dezvoltării pe scară industrială a sectorului de produse odorante în scopul asigurării diferitelor industrii cu materia primă necesară.

In felul acesta, s'a creat în anul 1950 Direcţia Generală Industrială a Săpunului, Cosmeticelor şi Uleiurilor Volatile.

Pentru a înţelege mai bine importanţa problemei pe care o tratăm, facem mai întâi o prezentare a produselor odorante în linii mari.

Prin „produse odorante" se înţeleg acele produse întrebuinţate în industrie datorită mirosului lor.

Principalele consumatoare de materii odorante sunt: industria alimentară, pentru o serie de ramuri ca: băuturi alcoolice, băuturi răcoritoare, bonboane, produse de patiserie şi cofetărie, industria cosmetică, industria de parfumuri, industria săpunului, industria farmaceutică şi industria tutunului.

Din punct de vedere al constituţiei chimice şi al provenienţei, produsele odorante se clasifică astfel:

- **Produse odorante**
  - *Simple:* substanţe chimice deobicei sintetice, uneori separate din complexe naturale
    1. Hidrocarburi
    2. Alcooli
    3. Aldehide
    4. Cetone
    5. Fenoli
    6. Acizi şi esteri
    7. Lactone
    8. Eteri
    9. Compuşi cu sulf
    10. Compuşi cu azot
  - *Complexe naturale:* deobicei extrase din organe de plante sau animale.
    1. Uleiuri eterice
    2. Răşini şi balsamuri
  - *Complexe artificiale:* Preparate prin amestecarea substanţelor chimice între ele (de multe ori şi cu unele complexe naturale).
    1. Complexe alimentare (esenţe alimentare, etc.)
    2. Compoziţii pentru săpun.
    3. Compoziţii pentru parfumerie şi cosmetice.
    4. Compoziţii pentru sosarea tutunului, etc.

Materiile prime de bază necesare fabricării produselor odorante sunt dintre cele mai variate şi pot fi împărţite în următoarele categorii:

1. Diverse organe de plante aromate (deobicei flori, frunze, seminţe, etc.)
2. Secreţiuni ale plantelor şi animalelor (răşini, balsamuri, etc.)
3. Produse chimice cu structura aromatică obţinute prin chimizarea cărbunilor şi petrolului (benzen, toluen, naftalină, fenoli, naftoli, crezoli, etc.)
4. Produse chimice cu structura aciclică obţinute prin distilarea lemnului sau chimizarea gazului metan sau a petrolului (metanol, metiletil cetona, acid acetic, anhidridă acetică,)

★

Succesele obţinute de industria produselor odorante din ţara noastră într'un timp atât de scurt, nu ar fi fost posibile fără ajutorul ştiinţei şi tehnicei sovietice care ne-a stat din plin la dispoziţie prin multiplele tratate şi publicaţii de specialitate şi care reflectă datele de producţie şi rezultatele institutelor de cercetări dintr'o experienţă de circa 30 de ani.

Acestui sector, care la prima vedere apare ca un sector cu importanţă minoră, în Uniunea Sovietică i se atribuie un rol foarte important, legat mai ales de ridicarea continuă a nivelului de trai al oamenilor muncii. Ca mărturie stau cele peste 30 fabrici de uleiuri volatile naturale ce existau în Uniunea Sovietică încă înainte de cel de al doilea război mondial şi care îşi asigură materiile prime din plantele aromate cultivate în sovhozuri şi colhozuri pe o suprafaţă de circa 170.000 ha., precum şi numeroase fabrici de produse odorante sintetice printre care şi un combinat în oraşul Caluga.

Paralel cu aceasta, mai multe institute de specialitate îmbrăţişează cercetări în domeniul produselor odorante şi în domeniul bazei de materie primă. Este interesant de subliniat că în Uniunea Sovietică funcţionează încă din anul 1931 un institut de cercetări ştiinţifice care se ocupă exclusiv de problemele industriei săpunului şi a industriei de parfumerie. In acelaş timp în mai multe institute de învăţământ ca: „Institutul de Tehnologie fină din Moscova", „Institutul Chimico-Tehnologic D. I. Mendeleev", „Institutul Tehnologic Alimentar", ş. a., produsele odorante naturale şi sintetice constitue discipline importante în programul de învăţământ.

Ceeace este deasemeni important de semnalat, este faptul că cea mai mare parte din plantele necesare obţinerii uleiurilor volatile sunt plante mediteraneene sau tropicale şi care nu se cultivau înainte vreme în Rusia ţaristă. Datorită unei munci planificate şi continui desfăşurată în institutele de cercetări, în sovhozuri şi colhozuri precum şi în fabricile producătoare; prin colaborarea agrotehnicienilor, botaniştilor, chimiştilor şi tehnologilor s'a reuşit pe deoparte aplicând principiile miciuriniste, să se cultive o serie de plante de climat cald în regiuni mult mai reci şi, în acelaş timp, să se găsească noi surse de plante producătoare de uleiuri eterice, care să se cultive pe scară mare.

★

Analizând condiţiile în care s'a creat şi dezvoltat sectorul produselor odorante în R.P.R., se poate categoric afirma că fără ajutorul literaturii tehnico-ştiinţifice sovietice, astăzi n'am fi putut fi decât într'o fază cu totul embrionară, fără perspective de dezvoltare.

Intr'adevăr din tratatele „Tehnologia uleiurilor eterice" a profesorului Obuhov şi „Agrotehnica principalelor plante cultivate pentru extragerea uleiurilor eterice" a inginerului T. I. Leşciuc, specialiştii noştri au învăţat ce plante pot fi adaptate climei şi solului ţării noastre şi cu ce putem înlocui anumite plante specific mediteraneene şi tropicale.

In felul acesta încă din anii 1950 şi 1951 s'a trecut la cultivarea pe scară largă a numeroase soiuri de plante aromate pentru asigurarea bazei de materie primă a sectorului de uleiuri volatile fiind întrebuinţate, fie ca atare, în diverse complexe artificiale; fie ca materie primă, pentru sectorul produselor odorante sintetice (ca de ex.: uleiul de coriandru). Printre acestea citäm: menta, lavanda, coriandrul, anisonul, feniculul, chimionul, salvia sclarea, melisa, verbena, garoafa, muşcata, etc. Paralel cu aceasta s'a trecut la acţiunea de colectare a muşchiului de stejar, mugurilor de plop, acelor de pin, precum şi a narciselor naturale din jurul Făgăraşului.

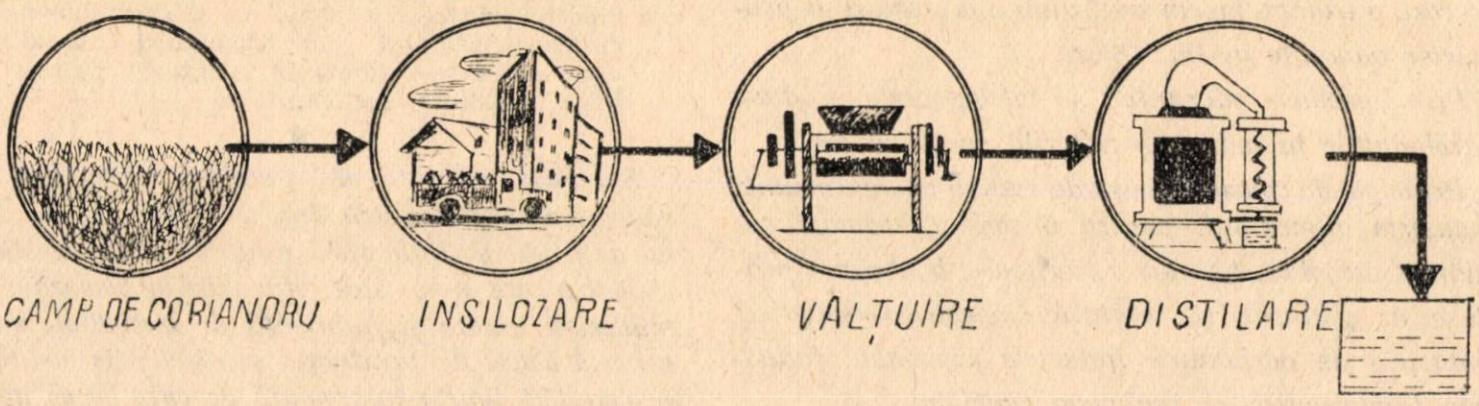
Pentru obţinerea uleiurilor eterice din diversele organe ale acestor plante, s'au proiectat şi construit în ţară, instalaţiile necesare, sursa de documentare fiind tot literatura sovietică.

In ceeace priveşte coriandrul de exemplu, acesta este folosit în prezent pe scară largă. Uleiul de coriandru conţine între 40—60 % linalool, un alcool terţiar foarte important mai ales pentru o serie de sinteze de produşi odoranţi de mare importanţă.

Tehnicienii şi chimiştii sovietici au pus la punct pe scară largă, industrializarea raţională a coriandrului în vederea obţinerii linaloolului şi a unei serii de substanţe odorante sintetice derivând dela aceasta; în acelaş timp se extrage şi substanţa grasă conţinută în seminţe (care poate atinge cifra de 20%), iar deşeurile rămase după extracţie constitue un bun nutreţ.

Procesul tehnologic pentru obţinerea uleiului de coriandru şi a produselor derivate este în linii mari următorul:

SCHEMA TEHNOLOGICĂ
pentru obţinerea uleiului de coriandru



Recoltarea coriandrului se face când proporţia de seminţe coapte atinge 70—80% şi trebuie terminată în maximum 2—3 zile. Dacă recoltarea se face cu combaina, atunci trebuie să se lucreze numai ziua şi pe timp uscat; cu secerătoarea însă coriandrul trebue cules dimineaţa sau pe noapte cu lună.

Treeratul coriandrului se efectuează cu batoze special amenajate. După treerat, seminţele de coriandru se dau la vânturătoare cu ciururi speciale şi după aceea se însilozează, respectând condiţiile speciale de temperatură şi aerisire.

Extragerea uleiului eteric din seminţele de coriandru se face cu ajutorul vaporilor de apă uscaţi la o presiune de 4—5 atmosfere în aparatele comune şi pentru extracţii de uleiuri eterice cu vapori.

Pentruca timpul de distilare să fie cât mai redus (maximum 4 ore), iar extracţia să fie cât mai completă, seminţele de coriandru trebue să fie zdrobite înainte de a fi supuse distilării, operaţie ce se realizează cu ajutorul unui valţ special.

In timpul extracţiei vaporii de apă şi vaporii de ulei eteric se condensează într'un răcitor; separarea uleiului eteric de apă se face într'un vas florentin.

Seminţele rămase după extracţia uleiului eteric, se usucă într'un uscător special şi apoi sunt trecute la extragerea uleiului gras cu solvent. Uleiul brut de coriandru obţinut constitue o materie primă de bază pentru sinteza unor produse odorante de mare importanţă.

Astfel, pentru obţinerea linaloolului care în uleiul de coriandru este conţinut mai ales sub formă de esteri, se saponifică acesta într'un aparat special prevăzut cu coloană de răcire, cu o soluţie alcoolică de 5% hidroxid de potasiu; după saponificare, alcoolul se recuperează prin distilare. După ce s'a distilat alcoolul se introduce în amestecul răcit cu apă şi se antrenează prin recirculaţie culegându-se linaloolul brut.

Linaloolul brut se purifică prin distilarea fracţionată în vid. Din linalool se poate obţine geraniol prin izomerizare la cald în prezenţa anhidridei acetice iar aceasta prin oxidare trece în citral.

Citralul în U.R.S.S. se obţine direct din uleiul de coriandru prin oxidarea acestuia cu o soluţie de 15% bicromat de sodiu. Uleiul de coriandru oxidat în acest mod serveşte şi ca materie primă pentru obţinerea iononei şi a homologilor săi.

Ionona se obţine din citralul conţinut în uleiul de coriandru, oxidat prin condensare alcalină cu acetonă, urmată de o ciclizare în prezenţă de acid fosforic sau formic. In felul acesta, după experienţa Uniunii Sovietice s'a rezolvat şi în ţara noastră problema obţinerii linalolului şi substanţelor odorante derivate, prin cultivarea pe scară largă a coriandrului.

In ceeace priveşte produsele odorante sintetice, în cursul anului 1951 şi 1952 s'a proiectat şi construit în Bucureşti o întreprindere nouă, bazându-se exclusiv pe datele literaturii de specialitate sovietice, conţinute mai ales în tratatul profesorului V. I. Isaguliant, „Substanţe odorante sintetice".

Se poate afirma că fiecare produs care se fabrică în această întreprindere a fost pus la punct în cea mai mare măsură, pe baza literaturii sovietice, care dă descrierea detailată a fiecărui proces tehnologic.

In afară de aceasta, cercetătorii sovietici au ajuns la o serie de rezolvări cu totul originale precum şi la unele substanţe odorante noi.

1) In domeniul sintezelor organo-magneziene:

Reacţia clasică a derivaţilor organo-magnezieni până în anul 1931 nu a putut fi aplicată pe scară mare în vederea obţinerii alcoolului feniletilic din cauza faptului că prezintă o serie de dificultăţi printre care cea mai importantă este aceea datorită manipulării unor cantităţi mari de eter absolut în vederea obţinerii combinaţiei organo-magneziene.

In anul 1931, Sorîghin şi V. I. Isaguliant au elaborat o metodă specială de preparare în autoclavă a clorurii de fenil-magneziu din clorbenzen şi magneziu fără a se utiliza eter. Operaţiunea se execută în autoclavă la circa 150°C. şi la o presiune variind între 1—3 atm.

Autoclava este prevăzută cu etajere şi rafturi pe care se aşează tăvi confecţionate din reţea metalică. Pe tăvile acestea se întinde un strat de 5—10 mm. grosime, răzătură de magneziu metalic în amestec cu clorură de fenil-magneziu dinainte preparată (în părţi egale cu magneziu). Se închide autoclava şi se încălzeşte până ce în interior s'a atins temperatura de 145°C., introducându-se treptat clorbenzen. Vaporii de clorbenzen spălând tăvile reacţionează cu magneziul şi formează clorura de fenilmagneziu, care la descărcarea autoclavei se desprinde uşor depe tăvi.

Prin reacţia dintre clorura de fenilmagneziu şi oxidul de etilenă se obţine alcoolul B feniletilic.

M. S. Malinovski, foloseşte clorura de fenilmagneziu obţinută prin această metodă în reacţiile cu alţi oxizi de olefine, obţinând o serie de alcooli şi arată totodată care este mecanismul reacţiei. C. N. Chinzersco elaborează pe scară semiindustrială sinteza unei substanţe odorante preţioase „centifolia" adică acetatul dimetil (B. fenil-etil) carbinolul, utilizând în acest scop acetonă şi alcool B. feniletilic.

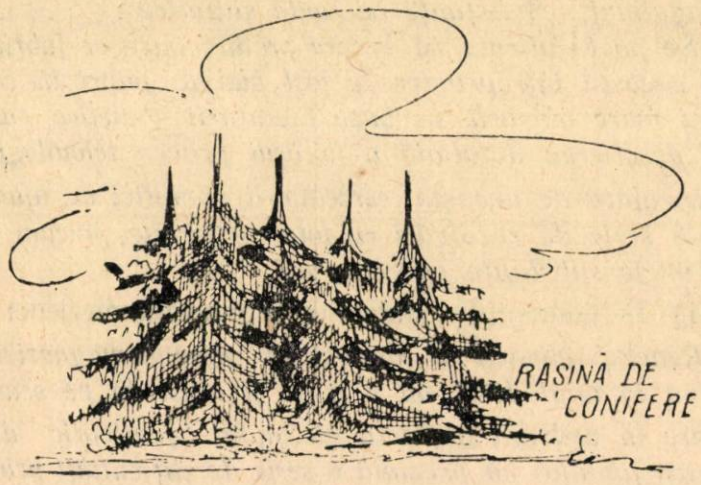
2. In domeniul obţinerii terpineolului.

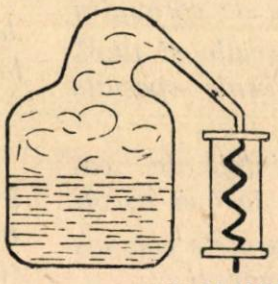
Terpineolul este o substanţă odorantă foarte importantă, cu miros asemănător liliacului, atât pentru parfumeria fină cât mai ales pentru industria săpunurilor de toaletă datorită rezistenţei faţă de alcali şi preţului său redus. In acelaş timp, are întrebuinţări ca solvent şi plastifiant precum şi ca omogenizator în prepararea amestecurilor de carburanţi.

Industrial, se obţine pornind dela uleiul de terebentină cu conţinut mare în pineni, în două faze. Prima: hidratarea în mediu acid a pinenilor pentru obţinerea terpinhidratului; iar a doua, deshidratarea terpinhidratului şi obţinerea terpineolului.

Terpineolul

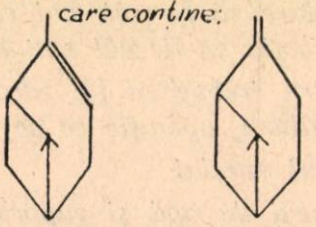
MIROS DE LILIAC

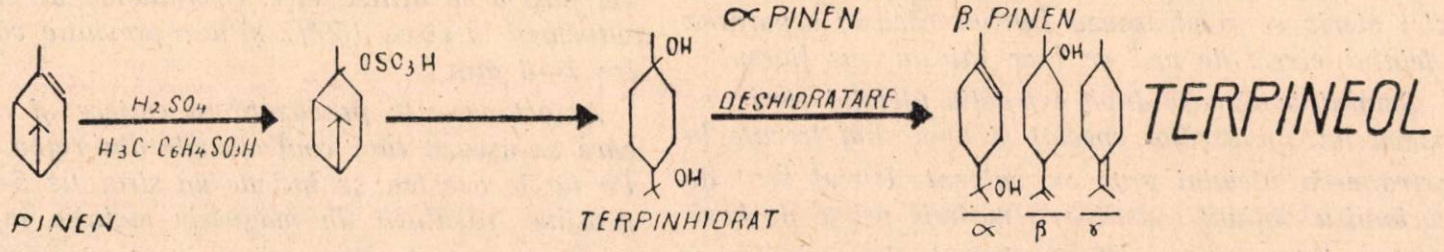




COLOFONIU — IND CHIMICA; IND HÂRTIEI; IND SĂPUNULUI

ULEI DE TEREBENTINĂ
care conține:





In această sinteză, prima fază este cea mai delicată și pentru aceasta se cunosc mai multe metode clasice care apar ca neeconomice din cauza timpului lung de reacție, care la unele metode necesită 3 săptămâni; fie a unor operațiuni cu totul deosebite legate mai ales de o instalație specială de răcire, fie din cauza faptului că acidul sulfuric diluat rezidual este greu de regenerat.

3) *In problema obținerii alcoolului benzilic prin reacția clasică Canizzaro.*

Este cunoscută din chimia organică elementară, reacția Canizzaro: două molecule de benzaldehidă în anumite condițiuni în prezența unui mol de hidroxid de sodiu se transformă într'un mol de alcool benzilic și un mol de benzoat de sodiu.

Doi cercetători sovietici, Smolianinova și Gurevici, au pus la punct o metodă industrială pentru obținerea alcoolului benzilic pornind dela benzaldehidă cu un randament de circa 90%.

In esență, metoda aceasta constă în aceea că, în loc să intre în reacție 2 molecule de benzaldehidă, se pornește dela un mol benzaldehidă și un mol aldehidă formică, obținându-se alcoolul benzilic și formiatul de sodiu.

In felul acesta se economisește 50% din benzaldehida necesară conform reacției Canizzaro, iar prețul de cost scade mult, datorită faptului că aldehida formică este mult mai ieftină decât benzaldehida.

4) *In problema obținerii alcoolului cinamic.*

Deobicei, alcoolul cinamic se obține prin schimbul funcțional al gradelor de oxidare dintre aldehida cinamică și alcoolul benzilic în prezența benzilatului de aluminiu.

La fabrica sovietică experimentală T.E.S.E. s'a reușit să se pună la punct o nouă metodă industrială, folosindu-se în locul alcoolului benzilic, alcoolul isoamilic mult mai accesibil și mai ieftin.

5) *In problema citralului.*

Dintre aldehidele alifatice întrebuințate ca substanțe odorante, citralul este una dintre cele mai importante. Se folosește ca substanță odorantă atât ca atare cât mai ales pentru sinteza substanțelor odorante cu miros de violete.

In Uniunea Sovietică s'a trecut pe scară largă la obținerea citralului pe baza oxidării uleiului de coriandru (respectiv a linaloolului conținut) cu bicromat de potasiu în mediu apos.

In felul acesta, cercetătorii sovietici au reușit încă din anul 1930 să înlăture importurile de citral, asigurându-și o bază de materii prime cu totul originală.

★

Exemple din acest fel se pot da nenumărate, remarcându-se în toate aceste lucrări spiritul de adaptare al cercetătorilor sovietici la toate stadiile prin care a trecut economia sovietică.

Dacă la toate acestea, se adaugă măsurile tehnico-organizatorice în producție izvorîte din aplicarea pe scară tot mai largă a indicilor tehnico-economici, rezultat al întrecerii socialiste și al mișcării cu caracter de massă al inventatorilor, inovatorilor și raționalizatorilor, precum și faptul că literatura științifică și tehnica sovietică nu cunoaște „secretul de fabricație" atunci ne putem da seama ce ajutor a constituit pentru crearea și dezvoltarea acestui sector în țara noastră, știința și tehnica sovietică.

Să luptăm pentru folosirea justă a capacităţii fabricilor de conserve

de Ing. M. POPOVICI
Director tehnic al Direcţiei Conservelor

Realizarea şi depăşirea planului de producţie este strâns legată de aprovizionarea la timp şi în cantităţi suficiente cu materie primă, cât şi de buna funcţionare a aparaturei şi utilajului fabricilor de conserve.

Pentru aprovizionarea cu materii prime, fabricile au contractat suprafeţele necesare; muncitorilor şi tehnicienilor din fabrici revenindu-le sarcina de a repara şi pune la punct maşinile şi instalaţiile, cât şi mijloacele de transport, astfel ca întreaga materie primă obţinută să poată fi industrializată.

Materia primă privită din punct de vedere industrial, cuprinde nu numai organizarea cantitativă şi calitativă a producţiei, ci şi stabilirea legăturilor între industrie şi baza sa agricolă.

Industria de conserve nu poate exista, şi în special nu se poate dezvolta, dacă nu are o bază sigură şi continuă de aprovizionare cu materia primă agricolă necesară. Tovarăşul A. S. Mikoian, arată că: „Prima secţie a unei industrii alimentare este însăşi ogorul pe care se cultivă materia primă".

In problema asigurării cu materie primă, sectorul conserve a primit un sprijin hotărîtor prin măsurile luate de forurile superioare, care au urmărit să pună la îndemâna întreprinderilor, contractele de cultură pentru producţia de legume şi fructe. Totodată prin HCM nr. 2895, se asigură zona de aprovizionare a unităţilor sectorului conserve, acestea având prioritate şi chiar exclusivitate pe o rază de 25 km. în ceeace priveşte contractarea şi producerea de materie primă.

Unele întreprinderi, au organizat temeinic bătălia contractărilor obţinând rezultate pozitive. Putem da ca exemplu fabrica „Arovit", care printr'o mobilizare organizată a producătorilor i-a antrenat pe cei prevăzuţi cu plan de cultură pentru încheerea contractelor şi totodată a câştigat şi încrederea cultivatorilor neplanificaţi, înscriindu-i pe lista de contractanţi voluntari. In acest fel, întreprinderea şi-a realizat planul de contractări în proporţie de 130,7%.

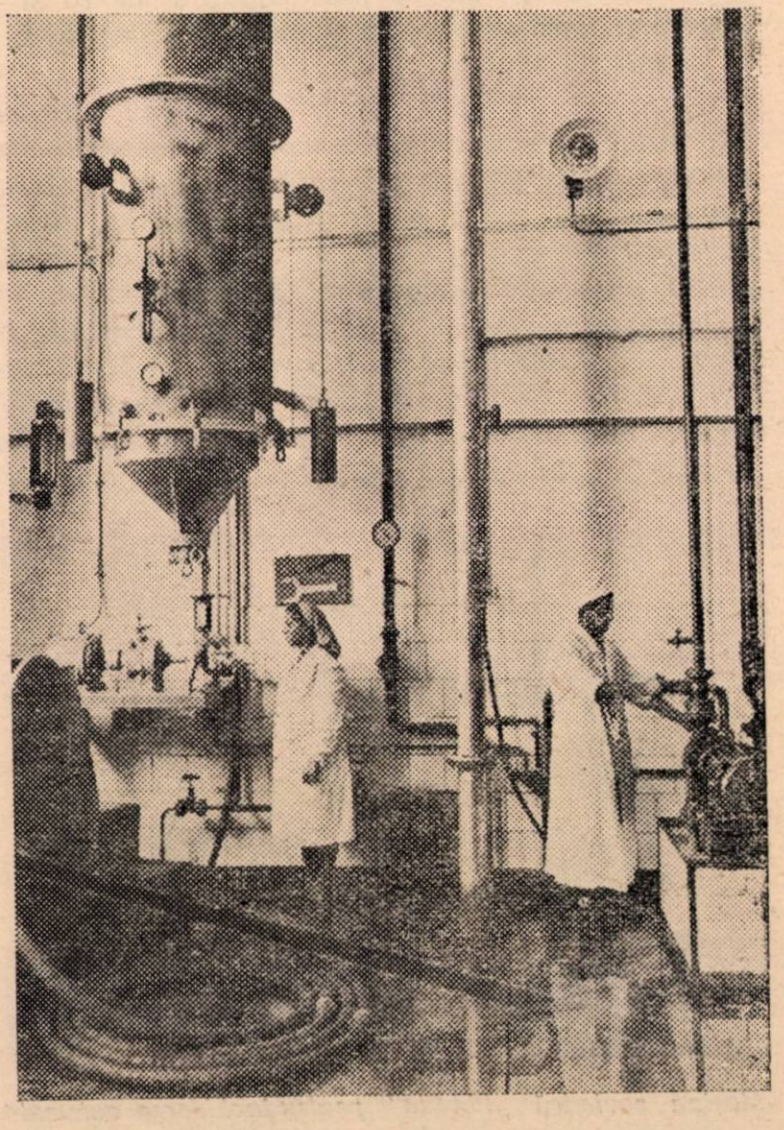
Cu deosebită atenţie a condus campania de contractări şi personalul fabricii „Zagna", care şi-a îndeplinit planul în proporţie de 129%.

Nu acelaş lucru se poate spune despre fabricile „Mureşeni" şi „Gurahonţ". Acestea au început campania de contractare târziu, iar la data de 5 Mai, când acţiunea de contractare trebuia încheiată, fabrica „Mureşeni" avea realizat numai 70% din plan, iar „Gurahonţ' numai 50%. Atitudinea acestor colective, oglindeşte lipsa lor de preocupare pentru asigurarea unităţilor cu materia primă necesară, care aduce implicit greutăţi în realizarea planului de producţie pe anul 1953.

Pentru a asigura materia primă de care are nevoie industria conservelor, nu trebue să ne limităm numai la acţiunea de contractare, ci să urmărim permanent selecţionarea varietăţilor de legume mai indicate pentru industrializare şi să stabilim cele mai bune condiţiuni de cultură şi recoltare.

Aprovizionarea oamenilor muncii cu produse de bună calitate şi în mod ritmic, prin unităţi complexe, este linia raţională în organizarea activităţii întreprinderilor noastre. Pentru a realiza această sarcină, trebue să eliminăm golurile din producţie şi să schimbăm caracterul sezonier al muncii din sectorul conservelor. Posibilităţi de a realiza acest obiectiv sunt multiple, mai ales că o serie de unităţi organizate pentru valorificarea fructelor, sunt aşezate în apropierea unor bazine puternice de legume.

Prin raţionalizarea liniilor de producţie actuale şi prin introducerea de noi sortimente în planul



Concentratorul fabricii de suc de mere Băiculeşti.

întreprinderilor, ajungem la unități echilibrate din punct de vedere al sezonalității activității lor.

Acțiunea de a complecta sortimentul actual al producției a fost privită cu toată seriozitatea de colectivele de muncă ale fabricilor „Fructonil" și „Zagna", care vor produce în 1953 și conserve de legume sterilizate, prelungindu-și prin aceasta perioada de activitate și, totodată, realizând o producție complexă din punct de vedere al sortimentelor.

Nu în aceiași măsură a fost mobilizat colectivul fabricii „Mureșeni", care a tratat și tratează organizarea secției de conserve de legume sterilizate ca o problemă secundară. Autoclavele și cazanele duplicate care trebuiau montate până la 5 Mai, n'au fost ridicate până la acea dată din curtea fabricii „Buftea".

Pregătirea campaniei de producție a anului 1953, an hotărîtor în realizarea Cincinalului în patru ani, trebue tratată sub toate aspectele — în special — pe linia organizării interne a întreprinderilor dat fiind că numai o linie de fabricație rațională cu utilaj bine pus la punct, aduce siguranță în realizarea planului de producție.

Nu este suficient să revizuim numai sumar utilajul tehnologic, așa cum au procedat fabricile „Dunărea" și „Refacerea" în 1952, ci să revizuim temeinic fiecare mașină, să introducem în linia de fabricație mijloace mecanizate de transport și să aplicăm măsurile tehnico-organizatorice cele mai indicate, în vederea ridicării productivității muncii și a asigurării unei activități continui a secțiilor noastre de producție.

Conștienți de acest lucru, tehnicienii fabricii „Agrofruct", au mecanizat complect transportul materiei prime în linia de fabricație, realizând economii importante și creind astfel posibilitatea ca muncitorii fabricii să primească în fiecare lună prime, pentru productivitatea ridicată ce-au realizat-o.

Colectivul de tehnicieni dela fabrica „Fructus", a obținut rezultate frumoase în perioada de organizare a fabricației pe 1953, realizând mecanizarea transportului mazării la batoze și montarea vacuumurilor pe eșafodaj, în vederea unui control sigur al procesului de producție și a unei descărcări rapide a produsului finit.

Tov. Peremans C. și ing. Făinaru S., au realizat un dispozitiv pentru închis borcane, ceeace permite folosirea unei singure mașini pentru ambalaje din metal sau din sticlă.

La fabrica de conserve „Grivița", tov. Gh. Pușcașu stahanovist, a transformat macaraua manuală care deservea secția de sterilizare, în macara electrică, ușurând munca sterilizatorilor și mărind productivitatea muncii cu 15%.

Totodată, tov. Clătici C. dela aceeași fabrică a construit un dispozitiv de ungere automată a bolțurilor la mașinile de închis, eliminând astfel întreruperile din activitatea lor, mărind prin aceasta randamentul acestora cu 8%.

Ca măsură generală trebue luat exemplul fabricilor „Flora" și „Grivița", care și-au adaptat autoclavele existente pentru sterilizarea cu contrapresiune de aer a conservelor în borcane de sticlă, mărindu-și astfel capacitatea de prelucrarea produselor în ambalaje de sticlă cu 60%.

Și îmbunătățirea calității produselor care în anul 1952 a lăsat de dorit, trebue să fie o preocupare deosebită pentru toate unitățile din industria conservelor.

In acest scop, colectivul central de calitate din Direcția Conservelor, a inițiat un control periodic al tuturor produselor din unități, analizând modul de prezentare a produselor, calitatea în raport cu normele și standardele în vigoare, precum și cauzele care duc la îmbunătățirea calității produselor.

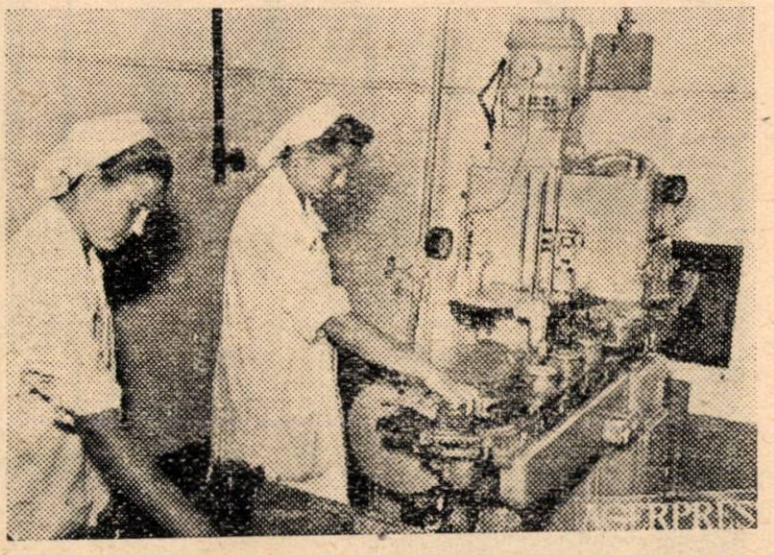
In ceeace privește activitatea colectivelor de calitate din unități, se remarcă o preocupare deosebită a colectivelor de calitate dela fabricile: „Grivița", „Fructus", „Văleni de Munte" și „Agrofruct", care depun eforturi susținute pentru îmbunătățirea calității și modului de prezentare a produselor.

Nu același lucru se poate spune despre colectivele de calitate ale fabricilor: „Gurahonț" „Valea Roșie" și „Pârscov", care din cauza activității lor nu au reușit îndeplinirea indicilor ceruți de calitate.

Munca acestor colective, a fost controlată și urmărită, fapt care a dus în ultimul timp la îmbunătățirea activității lor, creindu-se condițiuni favorabile pentru realizarea sarcinilor de calitate.

Acțiunea de introducere și extindere a măsurilor tehnico-organizatorice, trebue îmbinată cu acțiunea de ridicare a calificării cadrelor. Trebue urmat exemplul fabricii „Flora", care a inițiat un curs de minimum tehnic pentru toți muncitorii fabricii, care primesc în consfătuiri cunoștințele practice și teoretice care le sunt necesare pentru cunoașterea procesului de producție, pentru o mai bună orientare și pregătire în activitatea lor zilnică la mașină și locul unde ei își desfășoară activitatea.

Tehnicienii, muncitorii și funcționarii sectorului conserve, vor trebui să fie în fruntea bătăliei pentru calitate, pentru realizarea și depășirea planului, pentru ca astfel să asigure realizarea cincinalului în patru ani, în ramura lor de activitate.



Mașina sovietică „Pobeda" pentru închiderea automată a borcanelor

Cum se pregăteşte o investiţie

de Ing. I. MUSTEȚIU

Prin investiţie se înţelege cheltuirea de fonduri în vederea creerii şi achiziţionării de mijloace de bază noi, precum şi reconstrucţiei sau refacerii unor mijloace de bază existente, cu scopul de a se realiza creşterea producţiei, reducerea preţului de cost, îmbunătăţirea calităţii produselor, creşterea productivităţii muncii şi ridicarea neîncetată a condiţiunilor de viaţă a oamenilor muncii.

Nu sunt considerate investiţii, achiziţionarea de mijloace de bază de natura obiectelor de inventar, al cărora cost este sub 200 lei pe bucată; sau mijloace de bază cu o durată de serviciu sub un an, indiferent de costul lor.

Dacă însă prin înlocuirea unei părţi uzate dintr'un mijloc de bază, se măreşte totodată şi capacitatea iniţială a acestuia, lucrarea este o investiţie. De exemplu, dacă o conductă pentru lichide sau o conductă electrică se cere a fi înlocuită, dar şi totodată mărită ca secţiune, pentrucă între timp capacitatea agregatelor de producţie a crescut, lucrarea nu este reparaţie (capitală sau curentă), ci ea devine o investiţie.

Investiţiile, din punct de vedere al planificării şi finanţării, aşa cum au fost definite prin Decretul No. 59/1951, se împart în:

a) Investiţii centralizate, care sunt prevăzute în planul de investiţii, şi

b) investiţii necentralizate, sunt investiţiile care au un efect economic imediat, sau care satisfac nevoile reale ale întreprinderilor şi nu sunt cuprinse în planul de Stat. Acestea sunt investiţiile finanţate din bugetul administraţiei de Stat, sau din bugetul Sfaturilor Populare, prevăzute în planurile de cheltueli ale acestora.

Din punct de vedere ale importanţei lor în economia naţională şi în vederea asigurării unui control direct asupra investiţiilor mai importante din Planul de Stat, conform aceluiaş Decret, investiţiile centralizate se împart în:

a. Investiţii peste limită, fiind acelea al căror cost după deviz depăşesc limitele valorice stabilte în mod diferenţiat pe ramuri economice sau grupe de lucrări, precum şi acele investiţii cu destinaţie specială, pe care Decretul No. 59 le consideră ca investiţii peste limită, indiferent de costul lor.

b. Investiţii sub limită, fiind toate celelalte investiţii centralizate.

In planul de Stat, investiţiile peste limită apar în în mod distinct fiecare din ele, în liste nominale, iar investiţiile sub limită apar într'o poziţie globală ca sumă.

Mai mult, putem spune că pentru o justă planificare a materialelor, nu este suficientă existenţa proiectului, ci este necesar chiar proiectul de execuţie, pentrucă se cere ca planul de aprovizionare să fie defalcat dela început, pe trimestre şi specificaţii de dimensiuni.

Tabloul de materiale din cadrul proiectului tehnic, nu cuprinde toate specificaţiile de dimensiuni, ci numai cote informative pe categorii de materiale (de exemplu: oţel, beton, — în tone), şi nu împărţirea tonajului pe diferite diametre.

Pentru investiţiile sub limită, nu este necesară prezentarea proiectelor odată cu propunerile de plan, fiind suficientă prezentarea unui memoriu, în care să se indice volumul, destinaţia şi structura cheltuielilor.

Proiectarea investiţiilor

In realizarea investiţiilor, elaborarea în termen şi în bune condiţiuni a proiectelor, în perioada construirii bazelor economice ale socialismului, are o importanţă hotărîtoare. Creşterea într'un ritm rapid a volumului de investiţii în această perioadă, cere neapărat îndeplinirea acestor condiţiuni.

Pentru îndeplinirea lor, a fost necesar a se stabili norme precise pentru elaborarea şi aprobarea proiectelor în diferite faze ale investiţiilor peste limită. Prin aceasta, se evită elaborarea şi prezentarea spre

aprobare a proiectului incomplect şi deci posibilitatea respingerii unora din proiecte, evitându-se astfel risipa de timp la proiectare.

Modul de elaborare şi prezentare spre aprobare a proiectelor, este prevăzut în Hotărîrea Consiliului de Miniştri nr. 223/1952 şi în Regulamentul de aplicare a acestei Hotărîri.

Potrivit dispoziţiunilor Hotărîrii nr. 223/1952, proiectele şi devizele investiţiilor peste limită, se elaborează de către institutele de proiectare. Proiectarea se va face în mod complex printr'un proiectant general, cu care beneficiarul investiţiei încheie un contract şi care răspunde pentru ansamblul proiectului.

Care sunt elementele esenţiale, pe care trebue să le cuprindă o temă de proiectare ?

A. *Pentru unităţile noi.*

Să luăm ca exemplu tema pentru proiectarea unei fabrici noi de zahăr — într'o regiune oarecare — în care caz tema trebue să cuprindă :

— Obiectul proiectării : Se cere proiectarea unei fabrici de zahăr situată în localitatea X.

— Capacitatea de prelucrare a fabricii : 100 vagoane sfeclă în 24 ore.

— Sortimentele produselor : 60% zahăr tos, 40% zahăr cubic, cu posibilitatea de a produce 100% zahăr tos.

— Posibilităţile de prelucrarea a subproduselor : instalaţii pentru uscarea a 50% din borhotul rezultat din fabricaţie.

— Durata campaniei de lucru : 135 zile.

— Schema tehnologică generală.

— Valoarea lucrării prevăzută în plan.

— Termenul de punere în funcţiune.

— Orice date utile ce se află în posesia titularului, ca : planuri topografice, date geotehnice, date referitoare la sistematizarea localităţii, alimentare cu apă, evacuarea apelor reziduale, energia electrică, transporturi, zonele de protecţie sanitară conform H.C.M. nr. 38/1952 (toate aceste date se dau pe baza avizelor obţinute dela organele de Stat competente).

Studiul tehnico-economic, care face parte integrantă din tema de proiectare, are de scop să justifice în mod amănunţit, necesitatea înfiinţării unităţii noi de proiectat, amplasarea în regiune sau într'o localitate anumită, precum şi cifrele de producţie ale unităţii. Pentru atingerea acestui scop, studiul tehnico-economic trebue să cuprindă date referitoare la :

1. *Intreprinderile existente şi anume :*

a) Sarcinile planului de producţie.

b) Capacitatea de producţie a unităţilor existente.

c) Până la ce limită se poate mări capacitatea de producţie a unităţilor existente prin eliminarea strangulărilor sau prin adăugiri de secţii noi.

b) Repartiţia bazelor de materii prime principale pe regiuni şi a modului cum se asigură materia primă.

Din analiza acestor date în cadrul studiului tehnico-economic, va rezulta necesitatea înfiinţării unităţii noi cu o capacitate de prelucrare ce se va determina.

2. *Modul cum se va asigura materia primă pentru noua unitate.*

3. *Combustibilul necesar.*

4. *Cooperarea cu alte întreprinderi.*

5. *Cadrele necesare,* pe specialităţi. Posibilităţile de formare şi recrutare a cadrelor din regiune, posibilităţile de cazare în regiune şi necesitatea de a se construi colonie pentru muncitori.

6. *Sarcinile de producţie a unităţii propusă a se construi :*

a) Programul de producţie (capacitatea anuală de producţie şi prelucrare, numărul zilelor lucrătoare pe an, cu specificarea regimului de lucru — 8, 16, 24 ore pe zi (în schimburi) — capacitatea maximă de producţie şi prelucrare pe zi.

b) Etapele de dezvoltare şi limita dezvoltării, arătându-se motivele care au stat la baza stabilirii etapelor şi limitei de dezvoltare.

7. *Procesele tehnologice preferate* pe produse şi secţii, indicându-se fabricile existente care utilizează aceste produse, pentru a se putea stabili prin asemănare, indici necesari întocmirii sarcinii de proiectare.

8. *Recuperări sau valorificări preconizate pentru deşeuri sau subproduse.*

9. *Spaţiile de depozitare,* arătându-se stocurile minime şi maxime şi condiţiile speciale de depozitare pentru materiile prime, auxiliare, produse finite, subproduse sau deşeuri.

10. *Alimentarea cu apă.* Se vor arăta posibilităţile de alimentare cu apă potabilă şi industrială.

11. *Deversarea apelor.*

a. Se va arăta cantitatea şi natura apelor reziduale pe categorii, indicându-se date asupra analizei chimice şi biologice a apelor reziduale dela fabrici similare existente.

b. Cum se va face evacuarea acestor ape, pe baza acordului autorităţilor competente (Direcţia G-lă Hidrometeorologică, Ministerul Sănătăţii).

c. Procedeele de epurare preconizate.

12. *Sursa de energie electrică.*

Se va arăta dacă este asigurată în localitate, cu energie electrică necesară pe baza unui act dela uzina locală, din care să rezulte puterea maximă ce o poate asigura această uzină ; sau în regiune, pe baza acordului M.E.E.I.E., în ceeace priveşte alimentarea dintr'o reţea regională.

Toate datele indicate în capitolele studiului tehnico-economic, vor trebui să justifice pe de o parte

necesitatea construirii unității noi, pe de altă parte, amplasarea ei într'un anumit punct geografic.

Studiul tehnico-economic constitue documentul de bază care se înaintează Consiliului de Miniștri, împreună cu proiectul de Hotărîre pentru aprobarea amplasamentului, conform H.C.M. 223/1952.

B. *Pentru dezvoltarea unităților existente.*

Tema și studiul tehnico-economic vor cuprinde aceleași elemente, cu deosebire că în analizarea acestor elemente se pornește dela o situație existentă, trebuind să se justifice în mod temeinic necesitatea și posibilitatea dezvoltării unei anumite întreprinderi.

Insistăm mai mult asupra conținutului ce trebue să-l aibe o temă de proiectare și studiul-tehnico economic, întrucât acestea sunt documentele care stau la baza întocmirii proiectului unei învestiții. De felul cum se tratează în aceste documente diversele aspecte legate de executarea investiției ce se cere a fi proiectată, depinde în mare măsură precizarea și dezvoltarea către proiectant, a tuturor studiilor, documentațiilor asupra obiectelor care alcătuesc complexul respectiv.

Avizarea temelor de proiectare.

Orice temă de proiectare, atât pentru investițiile peste limită, cât și pentru investițiile sub limită. pentru a putea fi predată Institutului de Proiectare, trebue să fie aprobată de conducerea Ministerului. Aprobarea unei teme se face în două faze și anume :

1. Aprobarea de principiu ;
2. Aprobare definitivă.

Pentru aprobare de principiu, tema împreună cu memoriul tehnico-economic este prezentată conducerii Ministerului de către Direcția Generală Industrială titulară investiției și are de scop a se obține acordul conducerii asupra proiectării lucrării respective. Tema este apoi îndrumată la Direcția Tehnică, spre a fi examinată dacă cuprinde toate elementele necesare proiectantului. Această examinare este făcută în colaborare cu Direcția Investiții, care avizează asupra oportunității înscrierii temei în sarcinile de perspectivă și asupra posibilităților de finanțare și realizare.

Tema complectă cu lipsurile constatate este supusă avizării comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Tehnico-Științific sau plenului Consiliului, în cazul investițiilor peste limită și investițiilor sub limită mai importante. In ceeace privește temele pentru celelalte investiții sub limită, Direcția Tehnică apreciază dacă mai este cazul să fie supuse avizării comisiilor sau Consiliului, ori le prezintă aprobării conducerii Ministerului cu avizul său.

După avizarea temei de către comisii sau de Consiliu, tema se supune conducerii Ministerului spre aprobare definitivă, printr'un referat întocmit de Direcția Tehnică.

Tema împreună cu studiul tehnico-economic și cu ampiasmentul aprobat de Consiliul de Miniștri, se predă Institutului de Proiectare.

Odată cu predarea temei și studiului tehnico-economic trebue să se prezinte proiectantului și avizele și aprobările organelor de Stat, care trebue să se pronunțe în ceeace privește amplasamentul unității în regiune sau într'o localitate anumită, astfel :

a) Sfatul Popular — pentru amplasament, încadrare în regiune, raion sau localitate ;

b) Inspecția sanitară de Stat, referitor la nocivitățile atmosferice, zonele de protecție sanitară, alimentarea cu apă potabilă, epurarea apelor reziduale și evacuarea lor (H.C.M. No. 38/1952 și Decizia Ministerului Sănătății No. 18, publicată în Bul. Oficial No. 35/1952);

c) Direcția Generală Hidrometeorologică, pentru alimentarea cu apă din cursurile de apă și referitor la deversarea apelor reziduale în cursurile de apă;

d) Comandamentul Pompierilor Militari, cu referire la prevenirea și combaterea incendiilor ;

e) Ministerul Căilor Ferate și Ministerul Transporturilor referitor la : racordări la liniile căilor ferate, drumuri, canale; folosirea și traversarea zonei căilor de comunicație, intensificarea folosirii căilor de comunicație ;

f) Ministerul Energiei Electrice, cu privire la : racordul la rețelele existente, instalații proprii de producție de curent.

Formalitățile de avizare a temelor de proiectare, deși par greoaie, cerând un timp mai lung sau mai scurt, după lipsurile pe care le au temele, totuși sunt necesare, pentrucă din experiența anilor 1949, 1950 și 1951, s'a văzut că unele proiecte nu au corespuns, din cauza lipsei de precizare a temelor și din lipsa unor elemente esențiale din teme, comportând discuții lungi în ședințele de avizare și refacerea unor părți din proiecte. Aceste lipsuri produceau întârzieri mai mari în punerea în execuție a lucrărilor de investiții, decât timpul necesar avizării temelor.

Intocmirea proiectelor

In baza temei de proiectare și a studiului tehnico-economic, lucrări primite dela titularul investiției, proiectantul începe întocmirea proiectului, care în conformitate cu dispozițiunile H.C.M. No. 223

din 1952 pentru investiţiile peste limită, se execută în trei faze şi anume:

I. Sarcina de proiectare.

II. Proiectul tehnic cu devizul general.

III. Planurile (desenele) de execuţie.

I. Sarcina de proiectare are drept scop de a scoate în evidenţă utilitatea economică şi posibilitatea tehnică de realizare a investiţiei în locul ales, cu capacitatea şi la termenele prevăzute.

După avizare, Direcţia Tehnică supune sarcina de proiectare aprobării conducerii Ministerului printr'un referat.

Sarcina de proiectare trebue făcută cu calculele estimative de cost pentru:

a) Investiţii de întreprinderi industriale noi şi ale căilor de comunicaţie;

b) Extinderile şi reconstrucţiile întreprinderilor industriale existente şi a căilor de comunicaţie existente cu o valoare mai mare de 5.000.000 lei;

c) Toate celelalte investiţii noi neindustriale, cu o valoare mai mare de 3.500.000 lei;

d) Toate extinderile şi reconstrucţiile neindustriale cu o valoare mai mare de 2.500.000 lei, trebuesc supuse aprobării Consiliului de Miniştri, cu avizul prealabil al Comitetului de Stat pentru Arhitectură şi Construcţii şi al Comitetului de Stat al Planificării.

Depunerea sarcinii de proiectare la Consiliul de Miniştri, se face de către Oficiul Juridic, care împreună cu Direcţia Generală, titulara investiţiei, vor întocmi un proiect de Hotărîrea Consiliului de Miniştri în acest scop.

Toate celelalte investiţii peste limită, ce nu intră în categoriile arătate, se aprobă de tov. miniştri pe baza avizului C.S.A.C. şi C.S.P. Prezentarea sarcinii de proiectare la C.S.A.C. se face de către Direcţia Investiţii.

Deasemenea, se va depune la Direcţia Investiţii, odată cu sarcina de proiectare, fişa de înregistrare şi evidenţă în patru exemplare. Această fişă ce se întocmeşte de proiectant, cuprinde date asupra terenului de construcţii, asupra construcţiilor, capacitatea întreprinderii, transporturi, instalaţii tehnico-sanitare, termene de execuţie, indici tehnico-economici, precum şi date de ordin administrativ.

Datele cuprinse în această fişă servesc Comitetului de Stat pentru Arhitectură şi Construcţii, ca material documentar la studierea şi stabilirea indiciior tehnico- economici pe categorii de lucrări.

Dosarele sarcinilor de proiectare se vor compune din trei părţi:

a) Memoriul; b) Desenele; c) Avize şi aprobări.

După aprobarea sarcinii de proiectare de către Consiliul de Miniştri, proiectantul trece la întocmirea celei de a doua faze a unui proiect: proiectul tehnic cu devizul general.

In mod practic, pentru a se câştiga timp, proiectantul trece la întocmirea proiectului tehnic, îndată după obţinerea avizelor dela C.S.A.C. şi C.S.P., întrucât termenele stabilite prin planul de proiectare, înlăuntrul cărora trebuesc întocmite diferitele faze ale proiectului, sunt destul de restrânse.

II. *Proiectul tehnic cu devizul general,* se elaborează pe baza sarcinii de proiectare aprobată şi este documentul de bază al unei investiţii, rezolvând principalele probleme tehnice, stabilind şi indicî tehnico-economici ai investiţiei, precum şi valoarea ei.

Proiectul tehnic trebue să fie întocmit aşa de amănunţit, încât să permită comanda utilajului de producţie şi a celui auxiliar principal şi a prefabricatelor tipizate pentru construcţii.

Formalităţile de avizare şi aprobare a proiectului tehnic, atât în cadrul Ministerului nostru, cât şi în afară, sunt aceleaşi ca şi pentru sarcina de proiectare.

Dosarele proiectului tehnic se compun din următoarele volume:

A. Partea generală; B, C, D, etc... părţile speciale.

Volumul A cuprinde următoarele piese:

1. Dosarul sarcinii de proiectare, cu avizul C.S.A.C.; 2. Memoriul; 3. Desenele; 4. Avizele şi aprobările prealabile.

Memoriul, cuprinde aceleaşi capitole, ca şi memoriul la sarcina de proiectare, însă bineînţeles tratate mai detailat, astfel ca să rezulte modul cum au fost rezolvate principalele probleme tehnice ale investiţiei.

Desenele, vor fi acelea din dosarul sarcinii de proiectare, dar complect cotate, astfel ca să se permită trecerea imediată la realizarea diverselor obiective pe teren, plus o perspectivă de ansamblu.

Avizele şi aprobările prealabile vor fi aceleaşi ca şi pentru sarcina de proiectare, dar corespunzătoare fazei de proiect tehnic la care se va mai adăuga un referat geotehnic complect întocmit de un laborator de specialitate.

Volumele B. C,... etc. vor trata problemele fiecărei construcţiii în parte, cu instalaţiile aferente, cuprinzând deasemeni piesele:

1. Memoriul; 2. Devizele; 3. Desenele.

Memoriul va fi redactat la fel.

Devizul va cuprinde:

a) antemăsurătoarea; b) seria preţurilor unitare; c) analiza preţurilor; d) extrasul de materiale; d) devizul propriu zis.

Desenele vor prezenta construcţia cu toate secţiunile orizontale şi verticale arhitectonice şi constructive, necesare la realizarea proiectului, inclusiv proiectele de instalaţii aferente construcţiei respective.

După aprobarea proiectului tehnic, proiectantul trece la întocmirea ultimei faze a proiectului, planurile (desenele) de execuţie.

III. *Planurile (desenele) de execuţie.*

Au de scop rezolvarea în detaliu a tuturor problemelor de construcţie şi montaj, de protecţia muncii şi tehnica securităţii, coordonarea planurilor de construcţii cu planurile de utilaj şi instalaţii, comunicaţii, etc. şi precizarea valorii exacte a investiţiei pe obiecte, în limitele devizului general, a proiectului tehnic.

Planurile de execuţie, nu se mai avizează nici în interiorul Ministerului şi nici în exterior. După întocmirea lor, se predau titularului, iar acesta, executantului.

Ultimele faze în pregătirea unei lucrări de investiţii sunt deschiderea finanţării la B.C.I. şi contractarea executării lucrărilor.

Deschiderea finanţării se face în baza proiectului tehnic cu devizul general avizat de C.S.A.C. — pentru o investiţie peste limită şi aprobat de conducerea Ministerului sau de Consiliul de Miniştri, după caz.

Contractul cu executantul se poate încheia pe baza sarcinii de proiectare pentru lucrările pregătitoare necesare construcţiei, ca: baracamente, drumuri de acces, cariere, construcţii provizorii pentru deservirea şantierului, etc., situate în afara amplasamentului lucrării.

Pentru executarea lucrărilor de investiţii propriu zise, se încheie un contract general anual, în baza proiectului tehnic şi a devizului la proiectul tehnic, pentru lucrările prevăzute a se executa în anul respectiv.

Toate lucrările de construcţii, atât generale, cât şi speciale, se contractează cu întreprinderea de execuţie în antrepriză generală, care va purta totodată răspunderea pentru executarea lucrărilor, indiferent dacă le execută singură sau prin subantreprenor.

Totuşi, în cazul când antreprenorul general consimte, clientul (titularul lucrării), poate încheia contract direct cu o întreprindere specială de montaj, pentru executarea lucrărilor de montaj.

In vederea încheierii contractului, clientul trebue să predea întreprinderii executante, proiectul tehnic cu devizul respectiv, cel puţin cu 30 zile înainte de încheierea contractului. In termen de 30 zile dela predarea proiectului, executantul trebue să examineze devizul şi să facă obiecţiuni faţă de proiectant sau client. Dacă obiecţiunile nu s'au făcut în acest termen, devizul se consideră acceptat de către executant şi urmează a se încheia contractul.

In afara lucrărilor arătate mai sus, care pot fi contractate în baza sarcinii de proiectare, nicio lucrare nu poate fi începută înainte de a fi deschisă finanţarea. Această măsură este foarte bună, întrucât îl sileşte pe beneficiar să îndeplinească formele de deschiderea finanţării cât mai repede, pentruca lucrările să poată fi executate, în termenul planificat şi prevăzut în contract, iar pe de altă parte, executantul este scutit de a-şi consuma din fondul de rulment pentru acoperirea cheltuelilor de executare a lucrărilor pe şantier.

Indeplinirea tuturor obligaţiunilor ce decurg din trecerea lucrărilor de pregătire a executării unei investiţii prin aceste faze, atât de către titularul investiţiei, cât şi de către proiectant, este absolut necesară pentru a se asigura realizarea în condiţiuni optime a unei investiţii, care contribue la creşterea progresivă a producţiei şi prin urmare la ridicarea nivelului de viaţă al oamenilor muncii din ţara noastră.

O nouă investiţie în sectorul conservelor

Remontul la fabrica de ulei „Argus"

de Ing. C. RUCKENSTEIN

De buna organizare a planului de reparaţii al unei fabrici de ulei, depinde în cea mai mare măsură planul de producţie.

In fabrica noastră, se dă o atenţie deosebită acestei probleme şi numai astfel se explică faptul că fabrica a lucrat în ultimii trei ani, aproape fără nicio defecţiune importantă.

Intocmirea planului de reparaţii se face la noi în felul următor: şefii de secţie împreună cu şefii de schimb, fac o verificare minuţioasă încă în timpul procesului de producţie a întregii instalaţii şi notează toate reparaţiile necesare într'un caiet al secţiei. Lucrările de reparaţii se discută cu muncitorii şi sunt apoi prezentate într'o şedinţă tehnică, la care iau parte inginerii, tehnicienii, stahanoviştii, fiind apoi dezbătute în principiu, pe secţii.

După ce s'au stabilit obiectivele planului de reparaţii, ele sunt centralizate de Serviciul Tehnic, care stabileşte:

— Necesarul de materiale;
— Necesarul de oameni pe meserii;
— Termenele în conformitate cu planul de producţie.

Serviciul Tehnic prezintă într'o nouă şedinţă cu colectivul de ingineri, tehnicieni şi stahanovişti, detaliile planului de remont, după care se trece la întocmirea graficelor de plan.

Planul de reparaţii nu începe odată cu terminarea campaniei. Incă din perioada de producţie ne preocupăm de a confecţiona piese de schimb necesare în perioada de reparaţii. Astfel, am observat că roţile de lemn dela unele elevatoare nu dau rezultate bune în producţie. Incă din Aprilie, atelierul a confecţionat prin sudură un număr de 9 roţi din tablă.

Pentru refacerea sneckurilor, se confecţionează din timp un număr important de spire, care în perioada reparaţiilor, sunt numai montate.

Succese frumoase am obţinut cu piesele de schimb, pentru presele mecanice. Astfel, folosind ţevi vechi, table de oţel şi alte materiale, am reuşit să confecţionăm toate piesele de schimb pentru presele mecanice, afară de baghete, pe care ni le livrează Intreprinderea „Tehnofrig" Cluj.

Având greutăţi de întâmpinat la plasarea comenzilor de piese de oţel, stahanoviştii Manuc Octavian şi Moroianu Traian, au confecţionat roata mare de angrenare de oţel prin forjare şi sudură. Această roată a fost verificată în producţie, fiind superioară celor turnate.

Melcii pentru presat sunt confecţionaţi prin forjare şi sudură pe butucii pregătiţi la strung, lucrând astfel 6 luni de zile fără uzură importantă. Prin forjare, se confecţionează „semilune", cuţite şi toate celelalte piese necesare.

In momentul de faţă, experimentăm confecţionarea de rulmenţi, bilele fiind folosite dela rulmenţii de alte dimensiuni. In acest fel, problema pieselor de schimb pentru presele mecanice, a fost definitiv rezolvată de fabrica noastră, cu rezultate verificate timp de 9 luni.

O preocupare importantă a întregului colectiv al fabricii noastre este tema de inovaţii a anului 1953: „Mecanizarea muncilor grele".

Această temă, larg popularizată a şi dat frumoase rezultate. Astfel, s'a confecţionat o macara specială de manipulat zaierul, care pe lângă că uşurează munca, fereşte muncitorii de accidente. S'a mai confecţionat un dispozitiv de manipulat vagoane, care a dat rezultate bune în producţie. Un astfel de dispozitiv a fost comandat la noi, de fabricile „Prutul" şi „Zimbrul".

In prezent, experimentăm cu rezultate satisfăcătoare o lopată mecanică, propusă şi confecţionată de stahanovistul Pandrea Voicu.

In cursul anului 1953, am confecţionat o moară de şrot pentru fabrica „Roşioni", după modelul unui agregat ce a fost experimentat cu bune rezultate, timp de 3 ani de zile în fabrica noastră.

Rezultatele noastre din producţie, le împărtăşim şi altor întreprinderi. Astfel, muncitori şi tehnicieni dela fabrica „Zimbrul" au venit într'un schimb de experienţă la noi, unde le-am prezentat o serie întreagă de inovaţii care se pot aplica şi la această întreprindere.

Ne-am angajat deasemeni să le confecţionăm în atelierul nostru, o serie de utilaje şi să le dăm în perioada de reparaţii un sprijin tehnic prin: schiţe şi piese de schimb şi prin deplasarea unui tovarăş tehnician la faţa locului, care să le dea îndrumări pe teren.

Noi suntem convinşi că printr'o bună organizare a planului de reparaţii, vom pregăti fabrica pentru noua campanie, cu toată capacitatea ei, astfel ca să putem da poporului muncitor cât mai mult ulei, de calitate bună.

In perioada de remont ne preocupăm în mod special de studiul metodelor înaintate şi a literaturii sovietice de specialitate.

Experimentăm în prezent după ultimul număr al revistei „Masloboino jinovaia promâşlennostî", un ventil cu placă de aluminium, etanş la benzină, iar după cartea sovietică „Indrumări pentru exploatarea preselor mecanice" de ing. I. P. Kolpacov, un colectiv de ingineri din fabrica noastră, a proiectat o presă mecanică, de capacitate mult superioară şi cu randament mai bun.

Invăţând din bogata experienţă sovietică, luptăm pentru îndeplinirea cincinalului în patru ani, pentru construirea socialismului în scumpa noastră Patrie.

Indrumări
privind organizarea şi funcţionarea comisiilor pentru soluţionarea litigiilor de muncă

Pentru a se cunoaşte organizarea, competenţa şi normele procedurale prevăzute de Codul Muncii şi Regulamentul privind organizarea şi funcţionarea comisiilor pentru soluţionarea litigiilor de muncă (Hot. Nr. 1133 din 20 Oct. 1950), cu scopul de a se asigura o justă rezolvare a litigiilor, care se produc în câmpul muncii, — se dau următoarele îndrumări:

A. *Organizarea*

In cadrul fiecărei unităţi din sectorul socialist, funcţionează o comisie pentru soluţionarea litigiilor de muncă, compusă dintr'un număr egal de reprezentanţi ai administraţiei şi ai organizaţiilor de bază sindicale, care să cuprindă cel mult patru tovarăşi.

— Desemnarea membrilor se face în scris de şeful administraţiei şi organizaţiei de bază sindicale, care vor indica în aceleaşi condiţiuni şi pe înlocuitorii membrilor titulari, în caz de împiedicare a vreunuia din aceştia să participe la lucrările comisiei.

— Funcţiunile de preşedinte şi secretar vor fi îndeplinite prin rotaţie, ele neputând fi îndeplinite în aceiaşi şedinţă de reprezentanţii aceleiaşi părţi.

— Şedinţele comisiei se ţin în afara orelor de serviciu, în localul unităţii, care este obligată a pune la dispoziţie încăperea, mobilierul şi materialul necesar.

Actele de procedură precum şi păstrarea dosarelor se fac prin administraţia unităţii respective.

— Funcţiunea de membru în comisie fiind o sarcină obştească, nu îndreptăţeşte la vreo remuneraţie.

B. *Competenţa.*

Comisiile pentru soluţionarea litigiilor de muncă sunt competente:

a) Să hotărască desfacerea contractului de muncă la cererea celui ce angajează, în cazul când:

— angajatul nu corespunde funcţiunii ce i s'a încredinţat;

— angajatul nu îndeplineşte sistematic obligaţiile sale;

— angajatul este condamnat penal pentru un fapt în legătură cu munca sa;

— angajatul se află arestat mai mult de 2 luni;

b) Să constate, să stabilească quantumul şi să dispună reţinerea sumelor respective, atunci când paguba a fost pricinuită în condiţiunile art. 68 al. 2 (în acest text de lege incluzându-se toate lipsurile din avutul obştesc asupra bunurilor date în păstrarea salariaţilor, sub orice formă, după natura serviciilor ce aceştia îndeplinesc, deci atât sub formă de materiale cât şi sub formă de bani, adică răspunderea gestionară de orice fel).

c) Să rezolve cererile angajaţilor împotriva concedierii hotărîte de către cel care angajează, atunci când:

— întreprinderea este lichidată total sau în parte;

— unitatea îşi reduce sau încetează activitatea;

— angajatul lipseşte dela lucru mai mult de 3 luni pentru cauză de boală;

— angajatul lipseşte dela lucru mai mult de 3 luni, după expirarea concediului acordat în urma unei sarcini sau naşteri;

— în funcţiunea ocupată de angajat este reintegrat prin justiţie, salariatul care a deţinut anterior funcţia respectivă.

d) Să judece contestaţiile salariaţilor împotriva constatării şi stabilirii daunelor materiale de către administraţie (când este vorba de o imputare dictată conform art. 68 al. I din Codul Muncii pentru o pagubă pricinuită din neglijenţă sau prin călcarea regulamentului de ordine interioară).

e) Comisia pentru soluţionarea litigiilor de muncă este competentă deasemeni a judeca orice litigiu ivit între administraţie şi angajaţi, în cazul când aceştia o cer, în sensul exemplelor date în art. 11 din Hotărîrea Nr. 1133 din 20 Octombrie 1950 prin care s'a aprobat Regulamentul privind organizarea şi funcţionarea comisiei pentru soluţionarea litigiilor de muncă

C. *Procedura.*

— Sesizarea comisiei se face în scris sau verbal, în termenele prevăzute de art. 118 din Codul Muncii (în principiu 3 luni dela ivirea cauzei care a determinat litigiul).

— Termenul de judecată nu va fi fixat mai târziu de 5 zile dela sesizare;

— Secretarul comisiei va îngriji de citarea părţilor, martorilor, experţilor şi va întocmi orice alte lucrări necesare;

— Citarea se va face în scris cu cel puţin 2 zile înainte de termenul fixat;

— Partea prezentă la un termen nu va mai fi citată la termenele următoare;

— Recuzarea unuia din membrii comisiei se cere înainte de începerea desbaterilor şi se hotărăşte de organizaţia de bază sindicală sau de conducerea unităţii, în funcţie de persoana a cărei recuzare se cere;

— Angajaţii se pot prezenta personal în faţa comisiei, putând fi şi reprezentaţi sau asistaţi de un delegat al sindicatului;

— Comisia poate folosi toate mijloacele de probă admise de lege ca: interogator, martori, expertize, cercetări, etc. şi va ţine seama de necesităţile eco-

nomice ale Statului cum şi de toate dispoziţiunile legale în vigoare;

— Dacă din cercetarea administrativă sau desbateri rezultă grave neglijenţe, abuzuri sau încălcarea legilor, săvârşite de organele administraţiei, oricare din membrii comisiei este obligat să anunţe organizaţia de bază sindicală, care la rândul său va sesiza organele administrative superioare;

— Hotărîrea comisiei se pronunţă în şedinţă de către preşedinte cu care ocazie se va întocmi un proces verbal semnat de toţi membrii comisiei, cuprinzând faptele, motivele şi hotărîrea luată;

— Procesul verbal se va comunica părţilor în 3 zile dela pronunţare;

— In contra hotărîrii se poate declara recurs de părţile interesate, în termen de 10 zile dela comunicare, la Tribunalul Popular în raza căruia se află întreprinderea;

— Recursul se depune la comisia a cărei hotărîre se atacă şi care îl va înainta împreună cu întreg dosarul Tribunalului Popular respectiv;

— Dacă membrii comisiei nu au ajuns la un acord asupra soluţionării litigiului, vor consemna această situaţie într'un proces verbal care va fi comunicat părţilor.

Partea interesată se poate adresa în termen de 15 zile dela comunicare, Tribunalului Popular respectiv, cerând judecarea cauzei.

D. *Executarea*

— Hotărîrile comisiei pentru soluţionarea litigiilor de muncă, sunt executorii din momentul comunicării procesului verbal.

— Suspendarea executării poate fi încuviinţată numai de Tribunalul Popular respectiv.

— Suma stabilită definitiv pentru acoperirea daunelor, se va reţine din orice sumă ce se cuvine angajatului, de către acela la care este angajat, precum şi din salariu.

Ratele nu vor fi mai mari de 1/3 din salariul tarifar net lunar, fără a putea depăşi împreună cu celelalte reţineri, 1/2 din salariu.

— In caz de concediere ilegală, hotărîrea comisiei va cuprinde pe lângă obligaţiunea de reintegrare şi aceea de plata salariului până la reintegrarea în funcţia avută de salariat, cu excepţia cazului în care acesta a fost angajat între timp într'un post corespunzător celui din care a fost concediat.

— Dacă administraţia refuză executarea hotărîrii comisiei pentru soluţionarea litigiilor de muncă, fără să fi obţinut în prealabil din partea Tribunalului suspendarea executării, preşedintele comisiei va înainta Tribunalului respectiv, la cererea părţii interesate, copie după hotărîre, urmând ca acesta să procedeze la executare, conform normelor dreptului comun.

★

Comisia pentru soluţionarea litigiilor de muncă depe lângă Ministerul nostru, este frânată în activitatea sa atât prin nerespectarea dispoziţiilor legale cu caracter procedural de către unele unităţi tutelate, cât şi a insuficientei aprofundări a problemelor cu care comisia este sesizată.

Menţionăm din acest punct de vedere principalele deficienţe:

a) Unele Direcţiuni Generale din Minister, fără a ţine seama de prevederile art. 68 şi 69 din C M şi de dispoziţiunile Dec. M.I.A. Nr. 1572/1952, solicită comisiei să dicteze imputări şi în cazurile prevăzute de art. 68 al. I din C.M., deşi această sarcină le revine potrivit legii.

Deasemeni Direcţiile mai practică încă sistemul unor dispoziţiuni administrative, dispunând reţineri din salariu, fără a se emite în prealabil un ordin de imputare în cazul prevăzut de art. 68 al. I C.M., sau fără sesizarea comisiei de litigii în cazul prevăzut de art. 6 al. II din acelaş Cod.

b) Sesizarea comisiei se face fără a se trimite toate actele de constatare a faptului generator de daune sau pe baza unor acte incomplecte şi insuficient aprofundate, limitându-se numai la simple verificări de scripte.

In asemenea împrejurări comisia se găseşte în situaţia de a dispune efectuarea unor noi cercetări, expertize, etc., ceeace are drept efect o întârziere apreciabilă în soluţionarea litigiului.

c) Cercetările şi expertizele dispuse de comisie se efectuează uneori cu mari întârzieri, provocându-se amânări inutile.

d) Direcţiile Generale tutelare, nu comunică Oficiului Juridic M.I.A. avizul lor motivat asupra soluţiilor date de comisia pentru soluţionarea litigiilor de muncă, pentru a se putea referi complect şi în cunoştinţă de cauză conducerii Ministerului, asupra oportunităţii de a se ataca cu recurs hotărîrea pronunţată.

Din acest motiv, Oficiul Juridic este pus în situaţia de a introduce recurs nemotivat, spre a nu se pierde termenul prevăzut de lege, în cazurile în care eventual soluţia comisiei ar putea să rămână definitivă, prin neatacare cu recurs.

e) Unităţile nu restitue în timp util sau deloc, dovezile de înmânarea citaţiilor emise părţilor litigante şi dovezile de comunicarea proceselor-verbale ale comisiunii, ocazionându-se astfel amânări inutile în soluţionarea definitivă a litigiului.

Se semnalează deasemeni că unele unităţi restitue dovezile fără semnătură, părţii citate, şi fără a indica unitatea sau domiciliul unde partea poate fi citată la noul termen.

Pentru remedierea acestor deficienţe care îngreunează normala funcţionare a acestei instanţe judiciare populare, este necesară luarea de măsuri corespunzătoare de către conducerea Direcţiilor Generale şi a unităţilor pendinte de Minister, pentru respectarea normelor legale prevăzute în noua legislaţie, în scopul unei rezolvări juste şi rapide a litigiilor, care se produc în câmpul muncii.

Depalmitizarea uleiului de bumbac

Datorită conţinutului ridicat în gliceride, care au în componenţa lor acid palmitic, uleiul de bumbac constituie o materie primă valoroasă pentru industria săpunului şi a margarinei.

Conţinutul ridicat în acizi graşi macromoleculari saturaţi, împiedică însă utilizarea uleiului de bumbac în industria conservelor, deoarece uleiul de bumbac neprelucrat prin cristalizare începe să se tulbure la temperatura de 6—10°C. (cu separarea gliceridelor solide), iar la temperatura de 0°C. se transformă într'o massă aproape solidă.

Din această cauză, prelucrarea complexă a uleiului de bumbac prezintă o importanţă mare în scopul folosirii lui în diferitele ramuri ale industriei alimentare.

In cazul prelucrării uleiului de bumbac prin cristalizare, fracţiunea lichidă (cca 80% din cantitatea iniţială a uleiului), poate fi folosită după albire şi desodorizare în industria conservelor.

Pentru separarea fracţiunii solide din uleiul de bumbac se aplică două metode:

1. Cristalizarea uleiului fără solvent la o temperatură care nu provoacă solidificarea complectă a uleiului (adică 2—12°C.); cristalizarea este urmată de filtrare şi centrifugare.

2) Cristalizarea uleiului din solvenţi la temperatură joasă (—10, —30°C.).

Rezultatele obţinute prin depalmitizarea uleiului de bumbac fără utilizarea solvenţilor au dus la următoarele concluzii:

a) Condiţiile răcirii prealabile a uleiului de bumbac, până la temperatura de cristalizare, nu influenţează randamentul şi calitatea fracţiunilor (lichidă şi solidă). Deaceea uleiul poate fi răcit rapid până la temperatura de cristalizare, care se stabileşte pe cale de laborator.

b) In cursul cristalizării trebue să fie menţinută o uşoară cădere de temperatură (până la 1°C.) între agentul de răcire şi uleiul răcit.

c) Cristalizarea într'o singură fază, trebue să fie efectuată la o anumită temperatură care se stabileşte în prealabil pe cale experimentală (cca 6°C.).

d) Cristalizarea într'o singură fază la temperatura de 1,5—2°C. duce la obţinerea unor cristale de gliceride foarte mici, ceeace condiţionează sporirea vâscozităţii uleiului a cărui filtrare devine practic imposibilă.

e) Cristalizarea în două faze a uleiului de bumbac răcit este mai raţională. Faza întâia — cristalizarea uleiului, urmată de filtrare; faza doua — cristalizarea filtratului dela prima filtrare.

f) Durata cristalizării într'o singură fază este de 10—20 ore, iar durata cristalizării în două faze, este de 18—24 ore.

g) In cazul cristalizării într'o singură fază, fracţiunea lichidă obţinută nu se tulbură la temperatura de 0°C. timp de 5—20 ore, iar în cazul cristalizării în două faze — peste 24 ore.

h) S'a constatat că la aceiaşi durată a procesului de cristalizare, adăogarea în uleiul răcit a unei cantităţi de fracţiune solidă de ulei de bumbac (circa 0,5%), măreşte randamentul fracţiei solide.

i) Prezenţa lecitinei, chiar în cantitate de numai 0.02% din greutatea uleiului, îngreunează cristalizarea. De aceea uleiul de bumbac trebue să fie în prealabil eliberat de fosfatide.

j) In cazul experienţelor efectuate, randamentul în fracţiuni solide a variat între 12—23%, în funcţie de aplicarea cristalizării în una sau două faze, durata cristalizării, adăogirea de fracţiune solidă şi calitatea uleiului.

l) Centrifugele de tip filtrant s'au arătat improprii pentru separarea complectă a fracţiunii solide de cea lichidă, deoarece din cauza presiunii considerabile care se dezvoltă prin centrifugare, cristalele mici de trigliceride trec în filtrat chiar şi prin strat dublu de pânză de filtru.

m) In separarea fracţiunii solide de cea lichidă, cele mai bune rezultate le-a dat filtru-presa cu plăci de grosimea: 8—10 mm. Capacitatea medie de producţie a filtrului-presă — 5 kgr./h la un m. p. de suprafaţă de filtrare (3—4 ore de lucru a filtrului).

Se recomandă utilarea instalaţiilor de depalmitizare cu filtre-prese, care să permită răcirea lor cu ajutorul temperaturii coborîte şi topirea fracţiunii

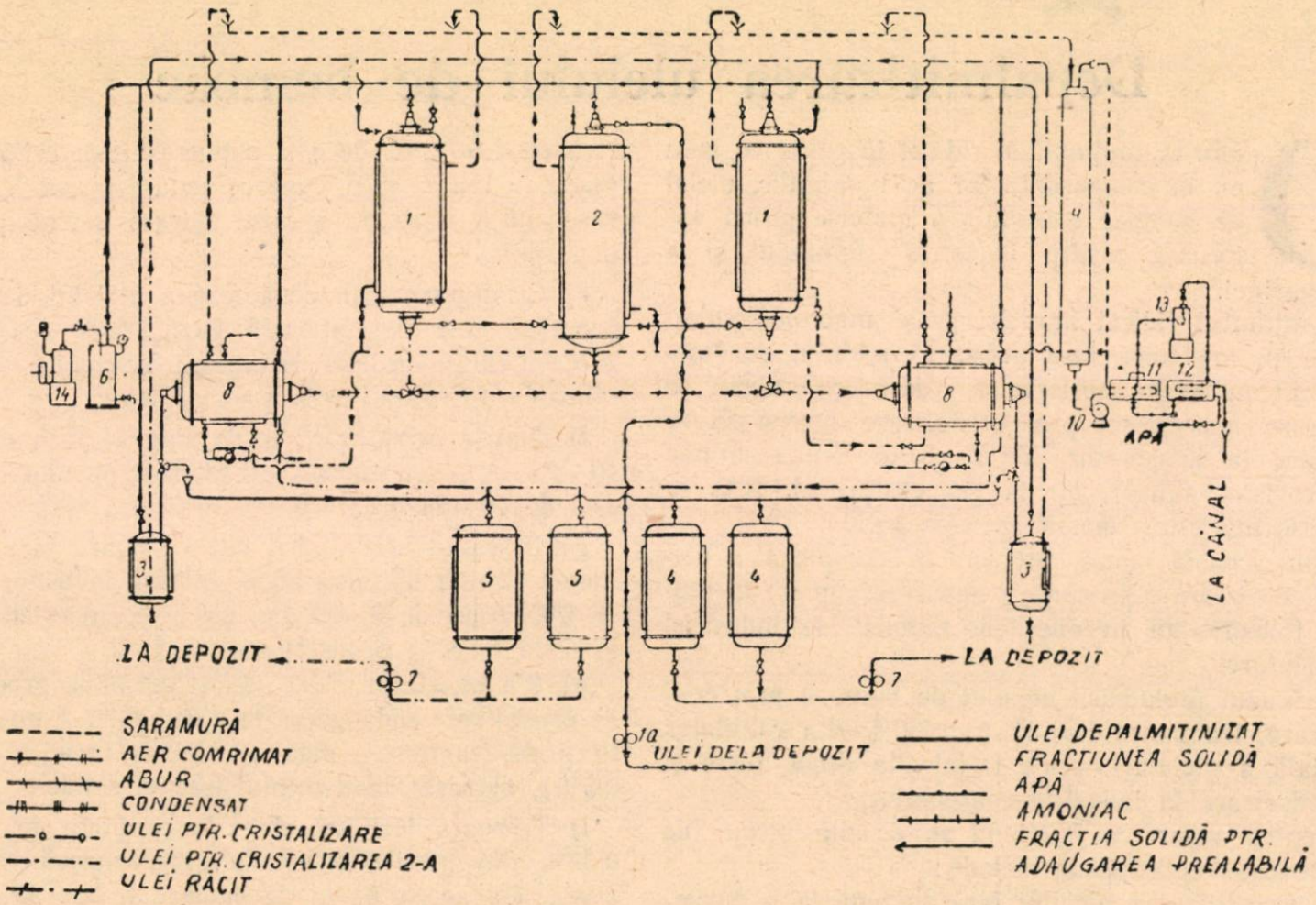
solide cu abur indirect sau cu apă caldă. In acest caz se elimină necesitatea demontării filtrelor-prese pentru curăţirea fracţiunii solide depe pânză.

n) La filtrarea uleiului de bumbac cristalizat trebue să se menţină o presiune uniformă de 0,2—0,5 atm., deoarece la o presiune mai mare fracţiunea lichidă devine tulbure. Numai la sfârşitul filtrării presiunea poate fi ridicată până la 1—1,5 atm., în scopul separării mai complecte a fracţiunii lichide din reziduri solide.

o) Pentru asigurarea funcţionării normale a instalaţiei de depalmitizare a uleiului de bumbac şi mantaua rezervorului; rezervorul este prevăzut cu un amestecător cu raclete.

Din rezervorul 2, uleiul răcit trece cu ajutorul aerului comprimat sau a unei pompe de vid în cristalizatoarele 1, unde se produce cristalizarea uleiului la temperatura stabilită în cursul unui anumit interval de timp.

După cristalizare, uleiul este trecut cu aer comprimat la filtrele-prese 8 — de unde fracţiunea lichidă se scurge în rezervoarele 4 — pentru ulei comestibil, iar fracţiunea solidă se topeşte cu aburi sau cu apă caldă şi apoi trece în rezervoarele 5. Din



Schema procesului de depalmitizare a uleiului de bumbac.

1 a — pompă; 1 — cristalizator; 2— rezervor pentru ulei; 3 — rezervor; 4 — rezervor pentru ulei depalmitizat; 5 — rezervor pentru fracţiunea solidă; 6 — recipient; 7 — pompă; 8 — filtrupresă; 9 — rezervor pentru saramură; 10 — pompă de saramură; 11 — evaporator; 12 — condensator; 13 — compresor de amoniac; 14 — compresor.

a obţinerii randamentelor ridicate în fracţiuni solide cu temperatura de topire de cel puţin 20°C., trebue să fie supus cristalizării numai uleiul de bumbac de culoare deschisă, bine hidrogenizat şi rafinat, neîngheţat, care se tulbură în apă de ghiaţă în curs de o oră şi se solidifică în curs de cel mult 1½ ore.

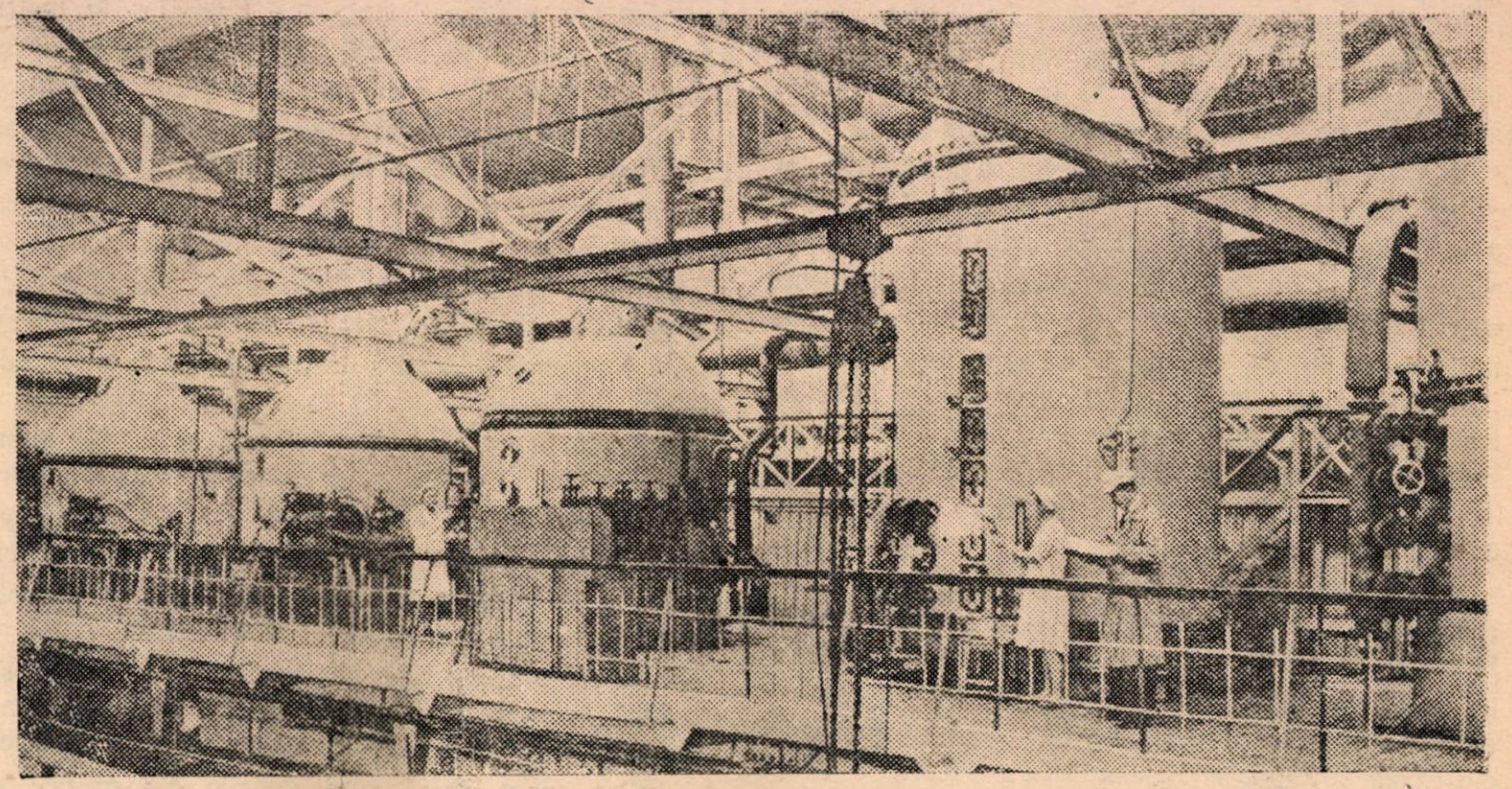
In schema tehnologică este dat procesul depalmitizării uleiului de bumbac, recomandat pe baza cercetărilor efectuate.

După această schemă uleiul de bumbac este adus dela depozit în rezervorul 2, unde este răcit repede până la temperatura de cristalizare (care se stabileşte pe cale experimentală pentru fiecare partidă de ulei) cu ajutorul saramurei, care circulă prin rezervoare, uleiul şi fracţiunea solidă sunt trecute cu ajutorul pompelor în depozit.

In cazul cristalizării în două faze, filtratul dela prima cristalizare se scurge în rezervoarele 3 — de unde este apoi trecut în cristalizatoarele 1 — pentru a doua cristalizare.

In schema descrisă pentru depalmitizarea uleiului de bumbac, răcirea uleiului se face prin circulaţia unui curent de răcire în mantaua aparatelor respective. Este posibilă însă şi o altă variantă, după care toată aparatura necesară depalmitizării este amplasată într'o cameră frigoriferă specială în care se menţine temperatura corespunzătoare.

(După articolul „Depalmitizarea uleiului de bumbac" de P. D. Kupcinschi, publicat în revista „Masloboino jirovaia promâşlennosti", nr. 2/1953).



Aplicarea metodei ing. E. Iarovoi în industria zahărului

de G. M. FEDOSOV
Şeful Serviciului organizării muncii şi salariului al Ukrglavsahar
(Direcţia Generală a Zahărului din Ukraina)

Întrecerii socialiste din perioada de după război, îi sunt caracteristice metodele colective ale muncii stahanoviste, răspândirea largă a experienţei avansate. Nu recorduri realizate de câte un muncitor, ci muncă stahanovistă de înaltă productivitate a unor brigăzi, secţoare, schimburi şi secţii întregi — iată scopul eforturilor fruntaşilor în producţie, iată căile urmate de mişcarea masselor.

Încă o particularitate a dezvoltării mişcării stahanoviste din ultima perioadă constă în aceea că stahanoviştii acţionează în strânsă colaborare cu personalul tehnico-inginerese, cu oamenii de ştiinţă.

Remarcabila iniţiativă a inginerului Feodor Kovaliov dela fabrica de postavuri fine „Proletarscaia Pobeda" („Victoria Proletariatului") de lângă Moscova, — iniţiatorul mişcării pentru introducerea organizată, planificată, în massă a metodelor avansate de muncă, arată ce rezultate excepţionale pot fi obţinute de stahanovişti dacă personalul tehnico-inginerese ajută activ acestora în organizarea muncii şi producţiei.

Meritul inginerului Kovaliov constă în aceea că el a arătat calea justă pentru introducerea organizată şi planificată a experienţei stahanoviştilor, pentru trecerea în massă la munca stahanovistă colectivă.

Anul 1950 a fost un an memorabil pentru industria zahărului din Ucraina în domeniul întrecerii socialiste şi a mişcării stahanoviste. Din iniţiativa inginerului şef Evghenii Iarovoi dela fabrica de zahăr din Râjevsk, la fabricile de zahăr s'a desfăşurat mişcarea pentru munca stahanovistă complexă în toate staţiile de producţie cu aplicarea pe scară largă a graficului orar şi cu instruirea muncitorilor în ceeace priveşte metodele înaintate de muncă.

Care este ideia mişcării iniţiate de inginerul Iarovoi ?

După cum se ştie, fabricile de zahăr sunt dotate cu cele mai diferite tipuri de utilaje. Între capacitatea de producţie a diferitelor staţii dela majoritatea fabricilor de zahăr există o disproporţie. Capacitatea de producţie a fabricii în ansamblu este determinată de anumite staţii, iar în unele cazuri — de instalaţia energetică de forţă.

Procesul tehnologic al producţiei zahărului este întocmit pe principiul unui flux neîntrerupt de materii prime, semifabricate şi produse finite. Procesele de producţie din schema tehnologică sunt aproape complect mecanizate, iar transportul materiilor prime, semifabricatelor şi deşeurilor de producţie sunt mecanizate complect.

Prelucrarea sfeclei de zahăr constă din mai multe verigi care se execută în diferite staţii (staţia spă-

lării şi tăierii, staţia de difuzii, staţia de filtre prese, staţia de evaporare, de fierbere, etc.) care sunt deservite de câţiva muncitori. Fiecare staţie are procesul său tehnologic de producţie, regim termic, indici calitativi şi cantitativi ai muncii.

Majoritatea staţiilor în schema tehnologică lucrează după principiul fluxului continuu (de exemplu, spălatul şi tăiatul, difuzia, saturaţia, evaporarea, etc.), iar unele staţii au aparate şi mecanisme care funcţionează periodic (de exemplu, staţia de fierbere, staţia de albit). Activitatea productivă a fabricii de zahăr în ansamblu, depinde de activitatea bună şi coordonată a fiecărei staţii.

Prezentând în felul acesta procesul tehnologic al fabricii de zahăr ca un fel de bandă rulantă, vedem că el se deosebeşte de benzile rulante obişnuite dela uzinele constructoare de maşini prin aceea că întreruperea lucrului la o verigă a benzii (de exemplu la staţia de albit) nu provoacă oprirea imediată a întregii uzine. După un timp oarecare însă, activitatea uzinei este paralizată pe o anumită perioadă din cauza strangulării la secţia de produse.

Activitatea uzinei este paralizată şi în cazurile când funcţionarea cuptorului pentru ars varul, a staţiei de var, a sălii cazanelor de aburi, etc., nu este coordonată.

Inginerul Iarovoi a stabilit că o funcţionare coordonată, sincronizată şi ritmică a tuturor staţiilor fabricii de zahăr, se poate obţine printr'o precisă organizare a muncii şi producţiei, prin antrenarea în întrecere socialistă a tuturor muncitorilor, inginerilor, tehnicienilor şi funcţionarilor, printr'o activitate stahanovistă complexă a tuturor verigilor producţiei.

Drept bază a funcţionării ritmice, de înaltă calitate a fabricii de zahăr, tov. Iarovoi a luat graficul orar, pe care l-a elaborat împreună cu personalul tehnico-ingineresc şi l-a introdus pe scară largă aproape în toate verigile producţiei.

Tov. Iarovoi cere — în cadrul disciplinei de producţie — să se îndeplinească cu cea mai mare strictete graficele orare de către toţi salariaţii fără excepţie, precum şi să se reflecte în aceste grafice indicii efectivi ai muncii.

Graficele pe schimburi în anumite sectoare de producţie au fost aplicate la unele fabrici de zahăr încă demult, dar nu erau introduse la toate staţiile, nu se complectau regulat şi nu se treceau în aceste grafice toate elementele care erau extrem de necesare şi care se prevăd în prezent în graficele orare.

Graficele orare care se aplică la fabrica de zahăr din Râjevsk conţin următorii indici de bază:

a) sarcini cantitative date muncitorilor care deservesc staţia, pentru fiecare oră de lucru; de exemplu, la tăiere — să se taie o anumită cantitate de sfeclă pe oră, la difuzie — să se încarce un anumit număr de difuzori cu tăieţei de sfeclă, etc.

b) sarcini calitative pentru muncitorii staţiei; de exemplu, la tăiere — lungimea tăieţeilor în metri, procentul de tăieţei striaţi, procentul de rebut şi pulpă; la difuzie — încărcarea tăieţeilor în difuzor în chintale, conţinutul de zahăr în borhot şi în apa de difuzie, densitatea zemei de difuzie, temperatura.

Graficele au fost astfel alcătuite încât muncitorii trec în ele executarea efectivă a indicilor cantitativi şi calitativi planificaţi în fiecare oră de lucru; de exemplu, la tăiere — câte chintale de sfeclă s'au tăiat, lungimea tăieţeilor în metri, procentul de tăieţei striaţi, procentul de rebut şi de pulpă, etc.

Graficele orare ale staţiei reflectă indicii de muncă cantitativi şi calitativi, de plan şi efectivi ai fiecărui schimb în parte, fapt care asigură posibilitatea de a se compara rezultatele obţinute de participanţii la întrecere şi evoluţia luptei pentru primele locuri în rândurile celor ce sunt în întrecere.

Graficele orare permit personalului schimbului să conducă operativ producţia şi să lichideze din timp cele mai mici deficienţe, care împiedică executarea sarcinilor orare. După înregistrările din grafice se poate aprecia funcţionarea utilajului, munca personalului manipulant, se poate vedea cine dintre muncitori este fruntaş şi cine rămâne în urmă.

In elaborarea graficelor orare şi la trasarea sarcinilor cantitative şi calitative pe diferite staţii se pune, fără să vrei, întrebarea — ce elemente trebue să luăm drept bază?

La o baterie de difuzie, care se compune din 12 difuzori cu o capacitate de câte 48 hl. fiecare, productivitatea planificată a fabricii din Râjevsk pe al doilea semestru al anului 1950 în ceeace priveşte sfecla — a fost stabilită la 8.200 chintale în 24 ore.

Deaceea, tov. Iarovoi a luat drept bază la calcularea graficelor — 102% din productivitatea planificată în 24 ore la sfeclă; productivitatea în 24 ore la zahăr a fost luată mai mare decât cea planificată, luându-se drept bază conţinutul de zahăr efectiv al sfeclei; indicii calitativi au fost stabiliţi de chimistul şef. Aceşti indici au fost majoraţi, avându-se în vedere reducerea pierderilor maxime admise şi obţinerea unui randament maxim la zahăr şi o calitate înaltă a acestuia.

De regulă, la întocmirea graficelor orare, în scopul mobilizării maselor pentru depăşirea indicilor cantitativi de muncă, productivitatea în 24 ore a fabricii în ansamblu, trebue luată mai mare decât cea planificată, ţinându-se cont de posibilităţile reale şi de rezultatele obţinute. La fabrica de zahăr din Râjevsk au fost introduse următoarele grafice orare:

1. Graficul de lucru şi de curăţire al staţiei de spălat;
2. Graficul de lucru la tăiere;
3. Graficul de lucru al bateriei de difuzie;

4. Graficul operaţiunilor auxiliare la defeco-saturaţie ;

5. Graficul de lucru al cuptorului cu gaze ;

6. Graficul de lucru şi de curăţire al filtru-preselor ;

7. Graficul de fierberea massei groase ;

8. Graficul de lucru al centrifugei .

9. Graficul de lucru şi de curăţire al cazanelor de abur ;

10. Graficul de lucru al fabricii în ansamblu.

Afară de aceasta, pentru lăcătuşul de serviciu şi pentru ajutorul acestuia au fost elaborate şi puse în aplicare graficele orare de revizie preventivă şi de înlăturarea defectelor utilajelor. Deasemeni au fost elaborate graficele orare de lucru ale electricianului de serviciu şi ale ajutorului acestuia, precum şi graficele pregătirii şi transportului sfeclei de zahăr în 24 ore.

Pentru întocmirea graficelor orare ale reviziei şi reparaţiei preventive a utilajului de către lăcătuşii de serviciu şi de ajutorii acestora, s'au făcut observaţii (fotografierea zilei de lucru) şi pe baza acestora s'a stabilit timpul necesar pentru revizia şi reparaţia utilajului pe fiecare secţie.

In mod analog s'a procedat la întocmirea graficelor orare pentru electricienii de serviciu, pentru ajutorii acestora, precum şi pentru curelari.

Prin trecerea întregului personal de serviciu al fabricii de zahăr la lucrul după graficul orar, se realizează reparaţii planificate-preventive mai eficiente cu un important efect economic şi tehnic, ridicându-se totodată răspunderea personalului de serviciu pentru lucrările efectuate.

Afară de aceasta, s'a îmbunătăţit organizarea reparaţiunilor preventive prin pregătirea pieselor de schimb şi a sculelor. Pentru transmisiile prin curele de primă importanţă, se cos din timp curele de rezervă. Pentru fiecare schimb de muncitori la reparaţii au fost confecţionate lăzi speciale portative pentru scule.

Al doilea factor important în mişcarea iniţiată de ing. Iarovoi privind munca stahanovistă complexă la toate staţiile de producţie îl constitue însuşirea de către muncitori a metodelor înaintate de lucru.

In prealabil trebuiau studiate toate procesele de lucru, toate procedeele aplicate de muncitori; trebuiau descoperite şi stabilite metodele de lucru avansate.

Studierea şi elaborarea metodelor înaintate de lucru s'a făcut mai întâi la procesele cele mai importante de care depindea executarea indicilor calitativi şi cantitativi ai activităţii fabricii (ascuţitul cuţitelor, tăierea, difuzia, presele cu filtru, evaporarea, fierberea massei groase, albitul, etc.) şi au cuprins treptat toate procesele de bază.

Studierea lucrărilor s'a făcut în două direcţii Brigăzile compuse din personal tehnico-inginerese şi din muncitori stahanovişti fruntaşi, efectuau revizia organizării muncii la locurile de muncă şi propunerile lor le înaintau spre examinare inginerului-şef.

Inginerul-normator şi normatorii au efectuat înregistrările cronometrice şi au fotografiat procesele de muncă. Pentru descoperirea procedeelor de muncă avansate, observaţiile se repetau de câteva ori pentru fiecare proces şi în diferite schimburi, asigurându-se prin aceasta posibilitatea de confruntare a rezultatelor comparabile ale muncii. Aceasta a permis ulterior să se selecţioneze cele mai bune elemente a'e muncii fiecărui muncitor în vederea elaborării metodelor înaintate de muncă.

Pe baza materialelor brigăzilor cu studierea organizării muncii şi a observaţiilor normatorilor, au fost elaborate descrieri ale metodelor înaintate de muncă pe diferitele staţii şi profesiuni, care se aprobau de inginerul şef al fabricii.

Cu ocazia întocmirii descrierilor metodelor avansate de muncă, se luau de regulă în considerare, elementele îndreptate în vederea reducerii pierderilor şi măririi producţiei de zahăr, în vederea reducerii consumului de combustibil şi alţi indici calitativi ai muncii.

Alături de aceasta se efectua munca în vederea îmbunătăţirii stării utilajului, precum şi a întregii activităţi economice şi organizatorice a fabricii.

După ce descrierea unei metode înaintate de lucru a diferitelor procese era aprobată de inginerul-şef al fabricii se pornea îndată la studierea acestei metode de către muncitori.

Invăţământul teoretic al muncitorilor se făcea în şcolile stahanoviste cu participarea personalului tehnico-inginerese şi dura dela ora 6 până la ora 10. Demonstraţiile practice ale lucrărilor se făceau la locurile de muncă.

La succesul răspândirii metodelor de muncă înaintate la fabrica de zahăr din Râjevsk a contribuit munca coordonată, comună, dintre stahanovişti şi personalul tehnico-inginerese, cărora le-a aparţinut rolul conducător în această muncă de cinste.

Intreaga activitate pentru dezvoltarea noii mişcări, a fost dirijată de organizaţia de partid cu participarea activă a comitetului sindical al fabricii, în special cu ocazia introducerii în massă a metodelor avansate de lucru şi a dezvoltării întrecerii socialiste.

In urma măsurilor luate, remarcabila iniţiativă a fabricii de zahăr din Râjevsk s'a răspândit la zeci de fabrici de zahăr ale trusturilor sfeclei de zahăr din Kiev, Vinniţa, Kameneţ-Podolsk, Poltava, Kirovograd şi Lvov din cadrul Ukrglavsaharului.

Propunerea inginerului Iarovoi este necesar să fie introdusă cu hotărîre şi curaj la toate fabricile de zahăr.

Realizări în cinstea zilei de 1 Mai

Ziua de 1 Mai a fost întâmpinată de muncitorii din industria alimentară cu noi succese. Pretutindeni s'au lansat chemări la întrecere și rezultatele obținute au arătat dorința fermă de a realiza planul cincinal în patru ani, de a lupta pentru pace, dând produse mai multe și de mai bună calitate.

Iată, de exemplu, realizările obținute în ramurile zahăr-produse zaharoase și panificație în cinstea Zilei Internaționale a celor ce muncesc.

Răspunzând chemărilor la întrecere socialistă, muncitorii, tehnicienii și funcționarii din sectorul zahăr-produse zaharoase au luptat pentru îndeplinirea planului înainte de termen și pentru depășirea noilor norme.

Planul de producție cantitativ, în sectorul zaharoase a fost îndeplinit în proporție de 115,5%, iar cel valoric, în prețuri constante, cu 119,4%.

La fabrica „Urs de Dorna", planul pe Aprilie a fost îndeplinit încă în seara de 24 Aprilie, iar productivitatea muncii a crescut cu 22%, realizându-se economii în valoare de 8.077 lei. S'a evidențiat ca fruntașă, echipa dela secția patiserie, care a depășit planul de producție cu 55% și a economisit materii prime în valoare de 2.170 lei.

Luptând pentru îmbunătățirea calității produselor, tovarășii din această echipă n'au precupețit nici timp și nici efort pentru îndeplinirea acestui angajament. S'au evidențiat tov. Melinte Nicolae, Stoica Nicolae, Calotescu I., care împreună cu șeful secției, tov. Roșu Ion, au ajutat și îndrumat și pe ceilalți tovarăși.

La fabrica „Steaua Roșie", planul valoric a fost îndeplinit în proporție de 110,4%; productivitatea muncii față de cea planificată a crescut cu 8,76%, iar prețul de cost a fost redus cu 6,90% față de 2% cât a fost planificat.

Pe luna Aprilie, a fost realizată o economie de 71.000 lei la materii prime, auxiliare și alte cheltueli.

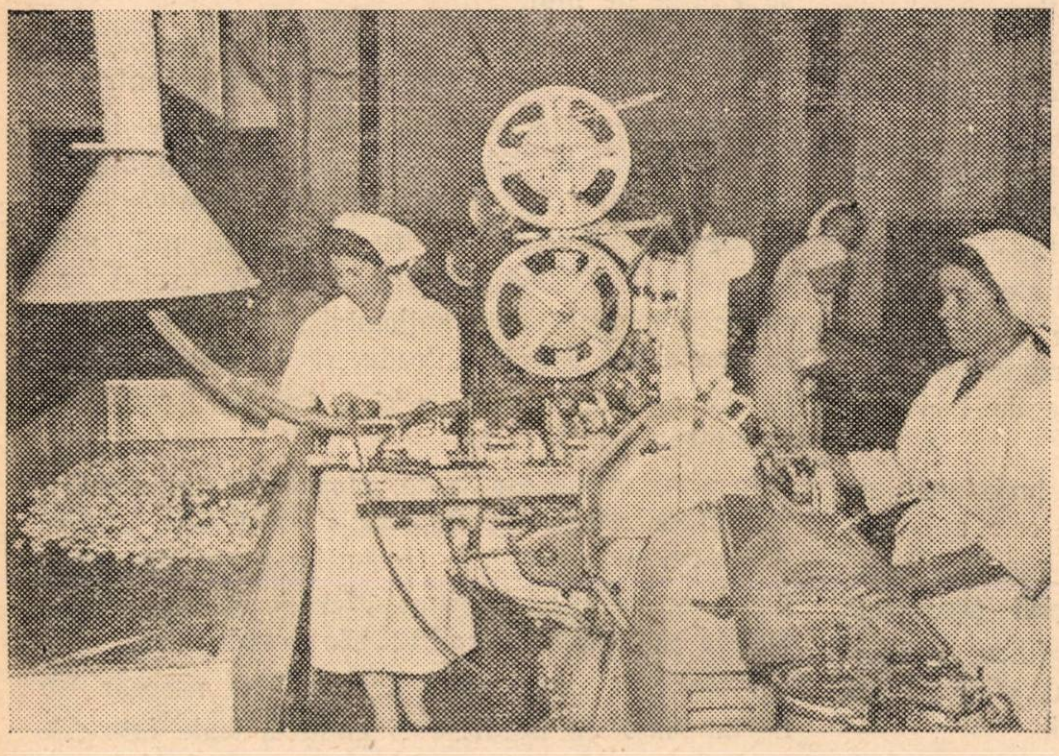
La aceste realizări a contribuit din plin întrecerea socialistă, care a cuprins 98% din întregul colectiv.

Deasemenea cele 7 brigăzi de calitate, care au fost organizate, au adus o contribuție importantă la realizarea angajamentelor. Fruntașă din aceste brigăzi este brigada „Gh. Gheorghiu-Dej", dela secția caramelaj, condusă de tovarășa Voina Victoria, care în ziua schimbului de onoare a depășit planul de producție cu 40,97%.

La fabrica „Corso", U.T.M.-istul Pitulice Dumitru, antrenat în întrecere socialistă și luând exemplu dela fruntașii în producție, a reușit să depășească noua normă între 30—40%. Tov. Moraru Constantin, fruntaș în producție, a sprijinit și îndrumat în muncă pe tov. Bulea Gheorghe, reușind ca și acesta să devină fruntaș în muncă.

In sectorul zahărului, la fabrica Chitila, datorită antrenării în întrecere socialistă pe bază de contracte individuale, pe [illegible] profesii, planul de lucru pentru reparații și întreținere a fost îndeplinit în proporție de 107%, iar normele de muncă în acord au fost îndeplinite în proporție de 133%, față de 128% cât a fost în luna Martie. La propunerea stahanovistului Vizitiu Eugen, s'au mărit turațiile la strung, datorită cărui fapt a crescut și productivitatea muncii.

Dintre fruntașii în producție, au obținut bune rezultate tov. Sandu Iosif, zidar, care în permanență depășește norma cu 30%, dând lucrări de bună calitate și contribuind la realizarea de economii prin folosirea materialelor vechi și deșeurilor. Tov. Cală Niculae, se menține fruntaș de 12 luni. El a efectuat 2 raționalizări: o filieră cu 4 dimensiuni de ghivent și o foarfecă mecanică de tăiat tablă până la 10 mm. grosime. Fiind în întrecere cu fierarul Vlad Constan-



Secția caramelaj a fabricii „Steaua Roșie"

tin, a câștigat întrecerea obținând o depășire de normă de 35%. El aplică în bune condițiuni inițiativa lui Vasu Nicolae și metodele sovietice Cuznețov și Voroșin.

La fabrica de zahăr „Ilie Pintilie", planul de remont a fost îndeplinit în proporție de 107%, la această realizare contribuind în mod efectiv echipa de lăcătuși a tov. Stanciu Grigore, care a depășit norma între 18—22%.

La toate secțiile, muncitorii s'au străduit să folosească toate rezervele interne pentru a face economii la materiale. Intr'adevăr, rezultatele acestei străduinte sunt din cele mai lăudabile, în total realizându-se pe întreprindere economii în sumă de 24.700 lei, economii făcute în cinstea zilei de 1 Mai.

La fabrica de zahăr „Popa Șapcă", U.T.M.-iștii au depus toate eforturile pentru a depăși noile norme, dând lucrări de bună calitate. Astfel U.T.M.-istul Tancef Ioan, bobinator, a depășit noile norme cu 62% ; tov. Nicolae Marin, ajustor, a realizat o depășire de 68%, iar Frâncu Florea, mecanic, a depășit noile norme cu 88%.

Prin aplicarea metodelor sovietice și în special a metodei Voroșin, tov. Iancec Ioan, electrician și echipa de cazangii a tov. Petcu Dicu, au depășit normele de remont între 52—75%.

Insuflețiți de elanul și chemările la întrecere din celelalte ramuri ale industriei noastre, muncitorii, tehnicienii și funcționarii întreprinderilor „Constantin David" și-au îndeplinit angajamentele luate în cinstea zilei de 1 Mai.

Astfel, planul valoric pe luna Aprilie a fost îndeplinit în proporție de 128,26%, iar productivitatea muncii a crescut în proporție de 127,36%.

Printre fruntașii întreprinderii se află stahanovistul Ciobanu Eugen, care a depășit norma cu 45,36%, reușind să îmbunătățească indicii de utilizare a cuptoarelor cu 1,06%. Intrebuințând la maximum suprafețele de coacere a cuptoarelor și aplicând metoda Voroșin a reușit să mărească productivitatea muncii cu 74,52%, dând în acelaș timp produse de calitate superioară.

Inițiativa stahanovistului Popa Ion, de a se lucra pe trei guri de cuptor a fost extinsă la alte două brigăzi. Astfel un număr de 16 cocători cu 16 panacodari au reușit să depășească normele reexaminate între 40—60%.

Aplicarea metodelor înaintate ale stahanoviștilor sovietici au dat rezultate foarte frumoase. Secțiile de bază: brutărie, paste făinoase, biscuiți și moară aplicând metoda Antoninei Jandarova au depășit normele cu 31,22%. Deasemeni, datorită depășirii normelor, salariul mediu a crescut cu 10,39%.

Aplicarea metodei Voroșin de către un număr de 36 muncitori, a avut ca rezultat creșterea productivității muncii cu 49,55%, organizarea rațională a locurilor de muncă, precum și creșterea salariului mediu cu 41,43%, iar aplicarea metodelor Cuznețov și Corabelnicova, au adus economii în sumă de 5.753 lei.

Printre fruntași s'au evidențiat tov. Nanu Zaharia, care a depășit norma cu 170%, Ștefan Ioana, cu o depășire de 170%, Frățilă Maria cu o depășire de 105%, etc.

Ziua de 1 Mai a constituit pentru colectivul fabricilor unite „Partizanul", un minunat prilej de a intensifica întrecerea socialistă cu noi angajamente, care prin realizarea lor să ducă la îndeplinirea înainte de termen a planului pe 1953.

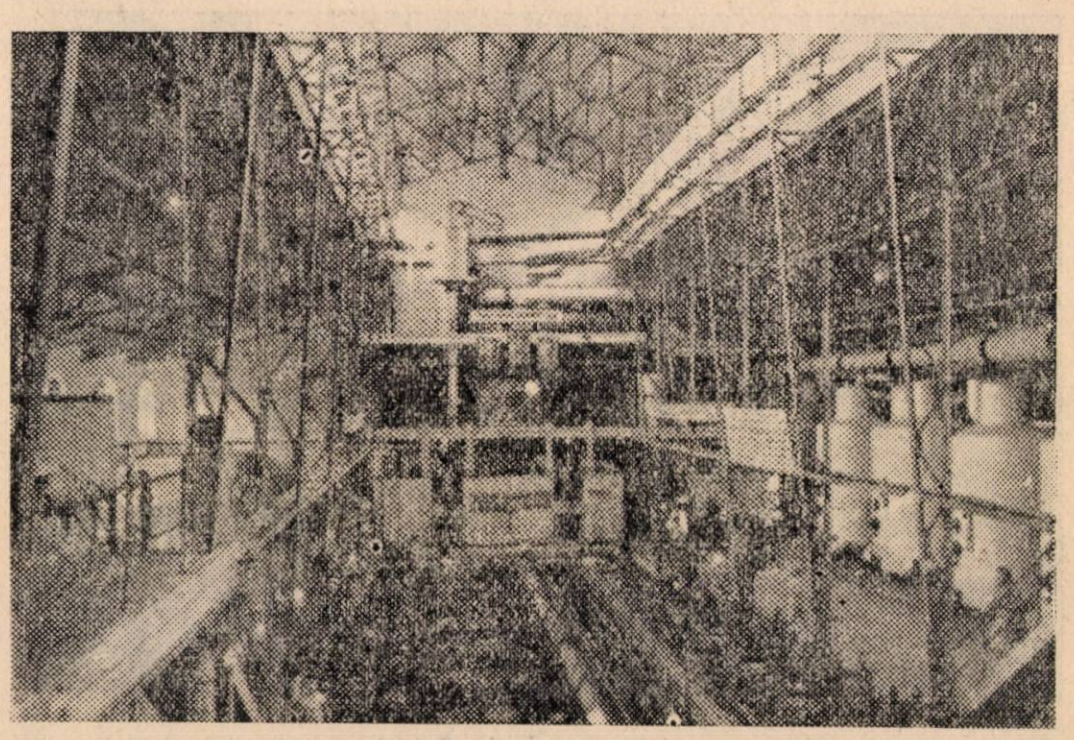
Elanul cu care au pornit să realizeze angajamentele au făcut ca planul pe luna Aprilie să fie depășit cu 39%, în loc de 27% cât fusese angajamentul, productivitatea muncii a crescut cu 40% în loc de 30%, realizându-se deasemenea o scădere a prețului de cost cu 0,5% față de cel planificat.

Aceste realizări au fost posibile datorită intensificării întrecerii socialiste ce a fost organizată pe secții, echipe, brigăzi și individual; prin asigurarea la timp a locului de muncă cu materie primă, materiale auxiliare și ambalaje; prin urmărirea și menținerea utilajului în bună stare de funcțiune, dar mai ales prin aplicarea metodelor sovietice Voroșin, Jandarova, Ciutchih.

In fruntea colectivelor se află echipa I-a dela secția I-a paste, care a avut o depășire de 161%, urmată de Brigada II-a U.T.M. dela secția centrală, care a avut o depășire de 147%.

Angajamentele muncitorilor de a depăși noile norme au fost traduse în viață, astfel că tov. Voica Paula, a avut o depășire de 87,70% în luna Aprilie, tov. Berbece Maria de 40,74%, Nicolae Aurelia de 39,37%.

Luptând necontenit pentru mărirea producției și îmbunătățirea calității, creșterea productivității si reducerea prețului de cost, muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii din industria alimentară luptă pentru îndeplinirea planului cincinal în patru ani, obiectiv important în construirea socialismului în Republica noastră Populară.



Un aspect din hala de tăiere a sfeclei la o fabrică de zahăr.

Inaugurarea primului laborator-şcoală în industria alimentară

De curând, a avut loc inaugurarea primului atelier-laborator la Şcoala profesională de produse zaharoase din Bucureşti.

Reprezentanţi ai Ministerului Industriei Alimentare, conducători ai fabricilor de produse zaharoase din Capitală, şi profesori dela diferite şcoli profesionale, au ascultat cu un viu interes referatele prezentate şi au urmărit apoi demonstraţiile executate de un grup de elevi.

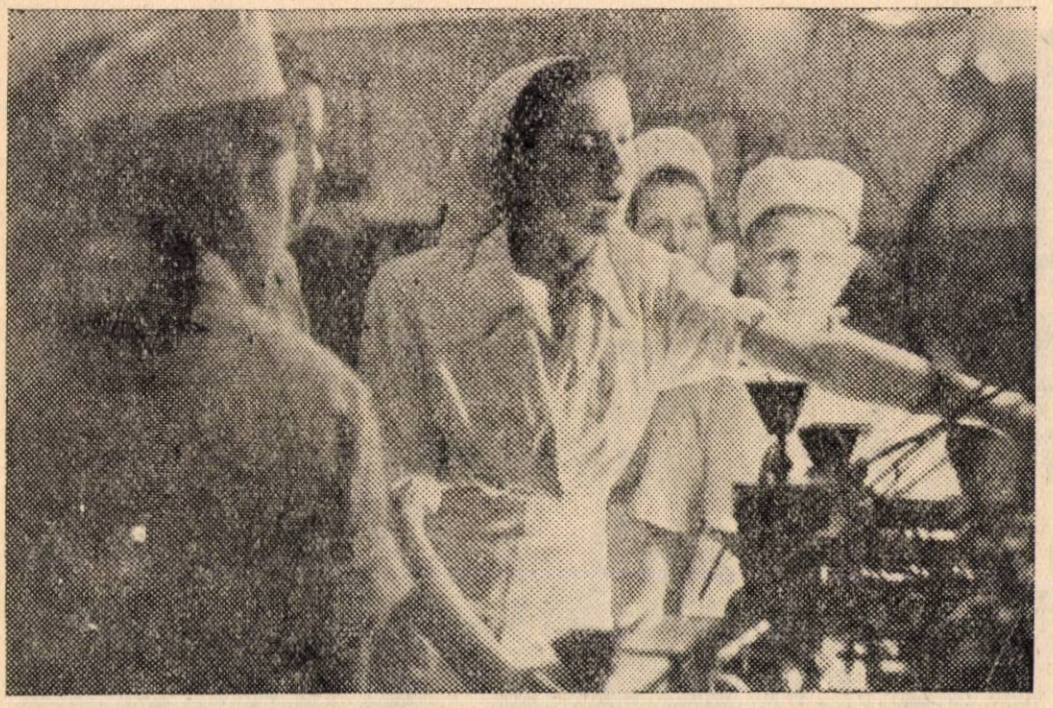
Regimul nostru de democraţie populară a creiat un învăţământ de tip nou, pus în slujba poporului, care prin metodele ştiinţifice pe care le foloseşte, a şters urmele şcolii burgheze, stabilind condiţii optime de instruire şi de educare a masselor.

Practica predării fizicii, chimiei şi tehnologiei profesionale, demonstrează că nu se poate asigura conţinutul ştiinţific al lecţiilor şi nici fixarea şi însuşirea temeinică a cunoştinţelor, fără folosirea unor mijloace adecuate, care să uşureze înţelegerea problemelor de către elevi, şi să le înlesnească pătrunderea esenţei fenomenelor studiate. De aci, necesitatea creierii laboratorului şcolar şi complectarea lui cu aparate, unelte şi materiale necesare fiecărei lecţii în parte.

Prin mijloace locale, făcând apel la toate fabricile de produse zaharoase, s'a putut transforma o sală de clasă într'un adevărat laborator, iar din fonduri extrabugetare provenite din munca în practică a elevilor, să se utileze laboratorul cu instalaţii electrice, motoare, piese şi aparate de prelucrat materia primă, unde se poate lucra atât individual, cât şi pe grupe.

Laboratorul cuprinde trei secţii: una de fizică, una de chimie, una de tehnologie profesională şi un număr de piese pentru ştiinţele naturii.

Dat fiind caracterul şcolii profesionale, care are ca scop scoaterea unor cadre bine pregătite în ramura de produse zaharoase, s'a pus problema în anul acesta de a se organiza pe lângă laboratorul de fizică şi chimie, o secţie de tehnologie profesională. In acest scop, s'a luat legătura cu directorii fabricilor de produse zaharoase, care au fost de acord cu propunerea şcolii pentru crearea laboratorului.



Demonstraţie practică executată de elevii Şcolii profesionale de produse zaharoase, Bucureşti

Astfel, dela fabrica „Bucureşti" s'au primit următoarele piese şi aparate: o broeuză cu 3 valţuri de granit, o turbină, console şi diferite şaibe — obiecte ce sunt deosebit de trebuincioase laboratorului. Fabrica „Fraga" a dotat noul atelier cu un electromotor care a fost reparat şi pus în stare de funcţiune de către mecanicii fabricii „Bucureşti". Dela „Fraga" s'a mai primit o dropsieră, care de asemenea a fost pusă în stare de funcţiune şi fabrica de ciocolată-machetă, care funcţionează cu un mic dinam şi care este un admirabil material didactic pentru lecţiile de tehnologie profesională. Fabrica „Urs de Dorna" a dotat şcoala cu o conjă şi un malaxor.

Astăzi, laboratorul este în perfectă stare de funcţionare şi înzestrat cu aparate numeroase, atât pentru lucrări de laborator, cât şi pentru exerciţii şi demonstraţii.

★

O răspundere de prim ordin, care revine profesorilor şi educatorilor este atenţia şi dragostea pe care trebue să o arate studiului de laborator. Dacă în laborator este dezordine, dacă aparatele sunt ţinute oriunde şi oricum, întâmplându-se chiar să se defecteze; dacă lipseşte, în general, un oarecare simţ al curăţeniei şi al ordinei, dacă însuşi profesorul execută experienţele în mod dezordonat, atunci nu se mai poate pune chestiunea educării elevilor.

Profesorul şi maistrul cu munca de laborator, trebue deasemeni să aibă răspunderea securităţii în timpul experienţelor şi lucrărilor de laborator. Prevenirea incendiilor provocate de folosirea neatentă a curentului electric, lămpilor cu petrol sau cu spirt; a otrăvirilor cu substanţe chimice, toxice; a exploziilor sau arsurilor — trebue să constitue o grijă permanentă a celor ce lucrează în laborator cu elevii.

Celor ce se ocupă de educarea tinerelor cadre profesionale din industria alimentară, le revine sarcina de onoare de a-şi îndeplini datoria cu devotament, pregătind elemente înzestrate cu toate calităţile necesare unor vrednici constructori ai socialismului.

Lupta muncitorilor din industria tutunului din Cuba, impotriva samavolniciei patronilor

Politica de pregătire a unui nou război de către lagărul imperialist, duce la înrăutăţirea pe zi ce trece a condiţiilor de trai ale oamenilor muncii din ţările capitaliste, coloniale şi dependente. Impozitele sunt tot mai grele, preţurile se urcă, salariile sunt blocate, sumele alocate pentru asigurări sociale, învăţământ şi opere culturale, acolo unde există, sunt reduse la maximum, lucrările de construcţii civile şi producţia de mărfuri de larg consum, sunt restrânse.

Imperialiştii şi agenţii lor încearcă să spargă unitatea muncitorească, să desbine mişcarea sindicală pentru a frânge rezistenţa clasei muncitoare şi aceasta pentru a servi scopurilor criminale ale aţâţătorilor la război.

Imperialiştii îşi intensifică ofensiva împotriva drepturilor şi libertăţilor democratice ale oamenilor muncii; sunt promulgate legi antimuncitoreşti, iar împotriva organizaţiilor acestora se iau măsuri fasciste.

Oamenii muncii se ridică cu tot mai multă hotărîre împotriva acestei politici a imperialiştilor; în toate ţările capitaliste, coloniale şi dependente, oamenii muncii declară greve pentru mărirea salariilor lor, pentru încheierea de contracte colective, împotriva ritmului infernal de lucru. împotriva concedierilor în massă a muncitorilor, împotriva închiderii întreprinderilor.

Un aspect grăitor al acestor lupte este lupta muncitorilor din industria tutunului din Cuba.

Nu de mult a avut loc o grevă puternică în rândurile muncitorilor ce lucrează în industria tutunului din Cuba. Numeroase organizaţii sindicale din Cuba s'au solidarizat cu această acţiune sprijinind justele revendicări ale muncitorilor din industria tutunului.

Greva aceasta, care a căpătat amploarea unei adevărate mişcări de massă, este urmarea firească a scăderii salariilor şi a scumpirii vieţii ce se manifestă în această ţară. Deasemenea condiţiile de muncă şi de existenţă sunt necontenit agravate, datorită presiunii ce o exercită imperialiştii americani asupra vieţii economice şi politice a ţării.

Muncitorii din industria tutunului din Cuba, luptă în condiţiuni deosebit de grele, deoarece conducătorii oficiali ai sindicatelor şi ai centralelor naţionale sunt elemente corupte şi trădătoare, impuse de guvernanţii capitalişti ai ţării. Massele şi-au ales însă — peste capul reprezentanţilor aserviţi patronilor — conducători ataşaţi cauzei muncitorilor, care luptă pentru înfăptuirea revendicărilor lor.

Inainte de începerea campaniei de selecţionare a tutunului, în provincia Las Villias, conducătorii trădători ai mişcării sindicale, slugi plecate ale capitaliştilor, s'au înţeles cu proprietarii plantaţiilor de tutun asupra reducerii cu 7 dolari din tariful oficial la fiecare balot de tutun.

Trădarea intereselor vitale ale muncitorilor de către „conducătorii" sindicatelor a dus la izbucnirea acestei greve. Muncitorii din industria tutunului, au pornit în întreprinderi o campanie largă de mobilizare a tuturor oamenilor muncii contra noului tarif al foametei şi mizeriei cerând stabilirea preţului de 23,80 dolari de balot.

In urma acestei samavolnicii a patronilor a fost convocată imediat o conferinţă în oraşul Santa Clara, la care au luat parte reprezentanţi ai tuturor organizaţiilor sindicale, cât şi reprezentanţi ai centrelor de tutun din această provincie.

Conferinţa a hotărît începerea grevei generale la toate întreprinderile de tutun din provincie, cerându-se peste tot stabilirea tarifului de 23,80 dolari de balot, care să fie totodată aplicat şi retroactiv, adică dela începutul campaniei selecţionării tutunului.

Greva a cuprins şi provinciile Gabaiguani, Vaiess, Manicaragua şi alte raioane mai importante, unde oamenii muncii au răspuns unanim la apelul Conferinţei.

Trăsătura caracteristică principală a acestei lupte este unitatea de acţiune a oamenilor muncii. Ei au legat lupta lor cu apărarea revendicărilor economico-sociale, cu lupta de apărare a drepturilor democratice şi libertăţilor sindicale. Lupta muncitorilor a fost sprijinită şi de alte pături sociale şi sectoare democratice, ceeace este un factor important în victoria muncitorilor din industria tutunului din Cuba.

„Conducătorii" oficiali ai sindicatului muncitorilor din industria tutunului, care în mod făţiş au fost contra grevei, au fost demascaţi şi discreditaţi în faţa masselor muncitoare.

Ca rezultat al luptei unite şi avântate a muncitorilor din industria tutunului, Ministerul Muncii a dat ordinul publicat de presa cotidiană şi difuzată prin radio că tariful de 16,80 dolari se anulează şi se stabileşte noul tarif de 23,80 dolari cerut de muncitori.

Prin obţinerea acestei însemnate victorii, muncitorii din industria tutunului s'au convins de însemnătatea acţiunilor lor unite.

Invinşi, „conducătorii" sindicatului au recurs la o manevră şi mai josnică, demonstrând guvernului că hotărîrea stabilirii noului tarif reprezintă înfrângerea totală a însăşi guvernului.

Ca să salveze pe lacheii lor sindicali, de prăbuşirea totală, guvernul din Cuba a anulat hotărîrea luată şi a însărcinat comisia naţională a tarifelor minimale să facă o „cercetare" nouă şi anume: dacă muncitorii sunt de acord sau nu, cu tariful de 23,80 dolari.

Inşelaţi de trădarea josnică a „conducătorilor" săi, muncitorii din industria tutunului au declarat din nou grevă, care în scurt timp a cuprins întreaga provincie, şi toţi muncitorii în număr de 20.000 s'au alăturat luptei pentru tariful de 23.80 dolari de fiecare balot de tutun.

In toate raioanele de cultura tutunului, au fost organizate întruniri şi manifestaţii sprijinite şi de alte organizaţii sindicale şi profesiuni libere, printre care se aflau şi salariaţii instituţiilor locale. La aceste întruniri, muncitorii şi-au exprimat indignarea şi desgustul lor, faţă de trădarea josnică a conducătorilor aserviţi patronilor.

Guvernul a păşit la acţiuni de teroare făţişă şi represiuni sălbatice pentru înăbuşirea luptei muncitorilor din industria tutunului. Zeci de muncitori au fost bătuţi, răniţi sau arestaţi. Unii dintre ei au fost condamnaţi la 6 luni închisoare, alţii la 2—3 luni, iar alţii la plata unor amenzi mari. Printre arestaţi a fost şi Reinaldo Fundora — conducătorul muncitorilor din industria tutunului din Las Villias.

In ciuda teroarei şi samavolniciei guvernului, susţinut de trădătorii clasei muncitoare, muncitorii din industria tutunului au continuat lupta pentru ridicarea tarifului, pentru eliberarea celor arestaţi şi pentru excluderea din rândurile sindicatului a „conducătorilor" sindicali impuşi.

Muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din industria alimentară şi tutun din ţara noastră îşi manifestă solidaritatea lor frăţească cu lupta eroică a muncitorilor din industria tutunului din Cuba, cu lupta pe care o duc ei pentru câştigarea revendicărilor economice şi politice şi îşi exprimă indignarea sa faţă de politica trădătoare a „conducătorilor" sindicali de dreapta din Cuba.

„Inrăutăţirea progresivă a situaţiei materiale a păturilor largi ale populaţiei, determinată de cursa înarmărilor, duce la creşterea necontenită a nemulţumirilor masselor populare şi la intensificarea luptei lor împotriva scăderii nivelului de trai şi a întregii politici de pregătire a unui nou război"...

G. M. MALENKOV: Din „Raportul de activitate al Comitetului Central al P.C. (b) al U.R.S.S. la Congresul al XIX-lea al Partidului"

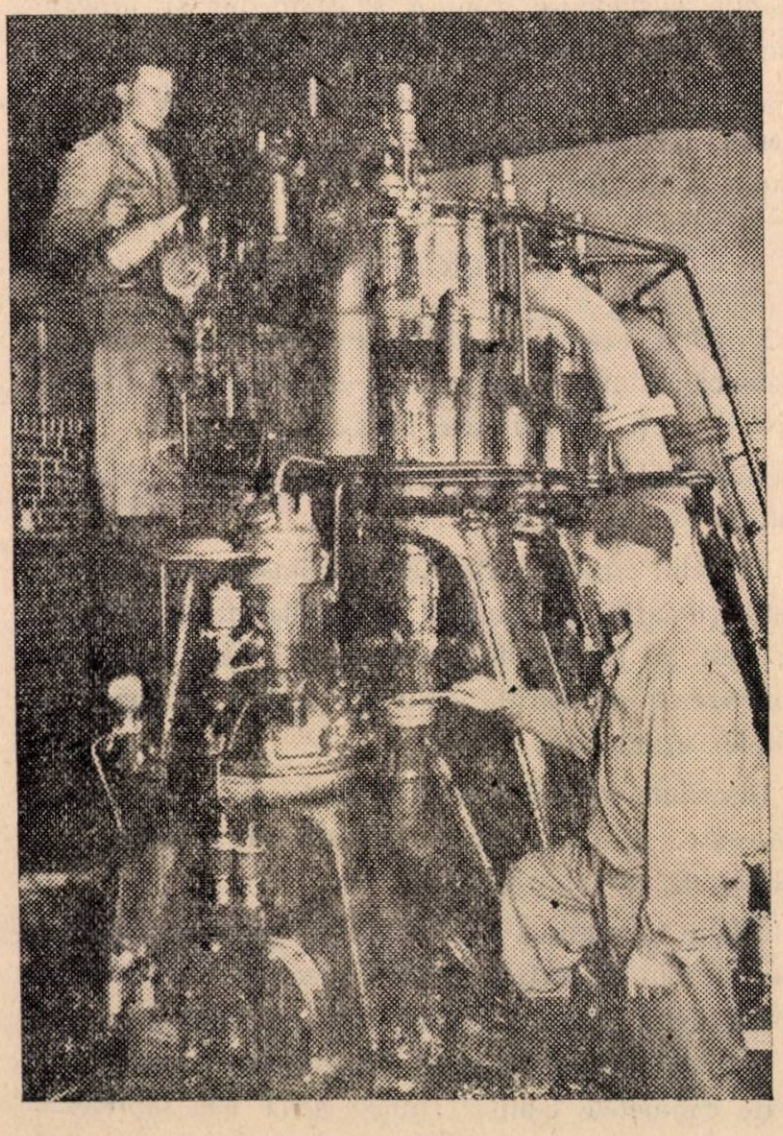
Figuri de STAHANOVIȘTI și FRUNTAȘI

STAHANOVISTA RAICU IOANA

Printre muncitorii de frunte ai fabricii „Flora" se numără și tovarășa Raicu Ioana, care a primit recent înaltul titlu de stahanovistă în producție.

Depășirile de normă ce le obține tov. Raicu și care întrec de cele mai multe ori procentul de 200, se împletesc cu preocuparea neobosită pentru realizarea de economii prin raționalizări și îmbunătățiri în muncă.

Prin introducerea unui nou sistem de lucru, tov. Raicu taie în prezent la foarfecă două foi de tablă, în loc de una. Preocupându-se totodată de ridicarea productivității muncii, lucrează în prezent la două mașini de tăiat, furnizând astfel tablă pentru cutii, întregului atelier.



Tov. Raicu dovedește prin activitatea sa o atenție deosebită față de creșterea cadrelor necalificate îndeplinindu-și cu cinste angajamentul luat de a califica pe locul de muncă după metoda sovietică Cotlear, pe tovarășele Bârsescu Stoiana, Daju Maria și Davidov Natașa.

Tovarășa Raicu constitue un exemplu demn de urmat!

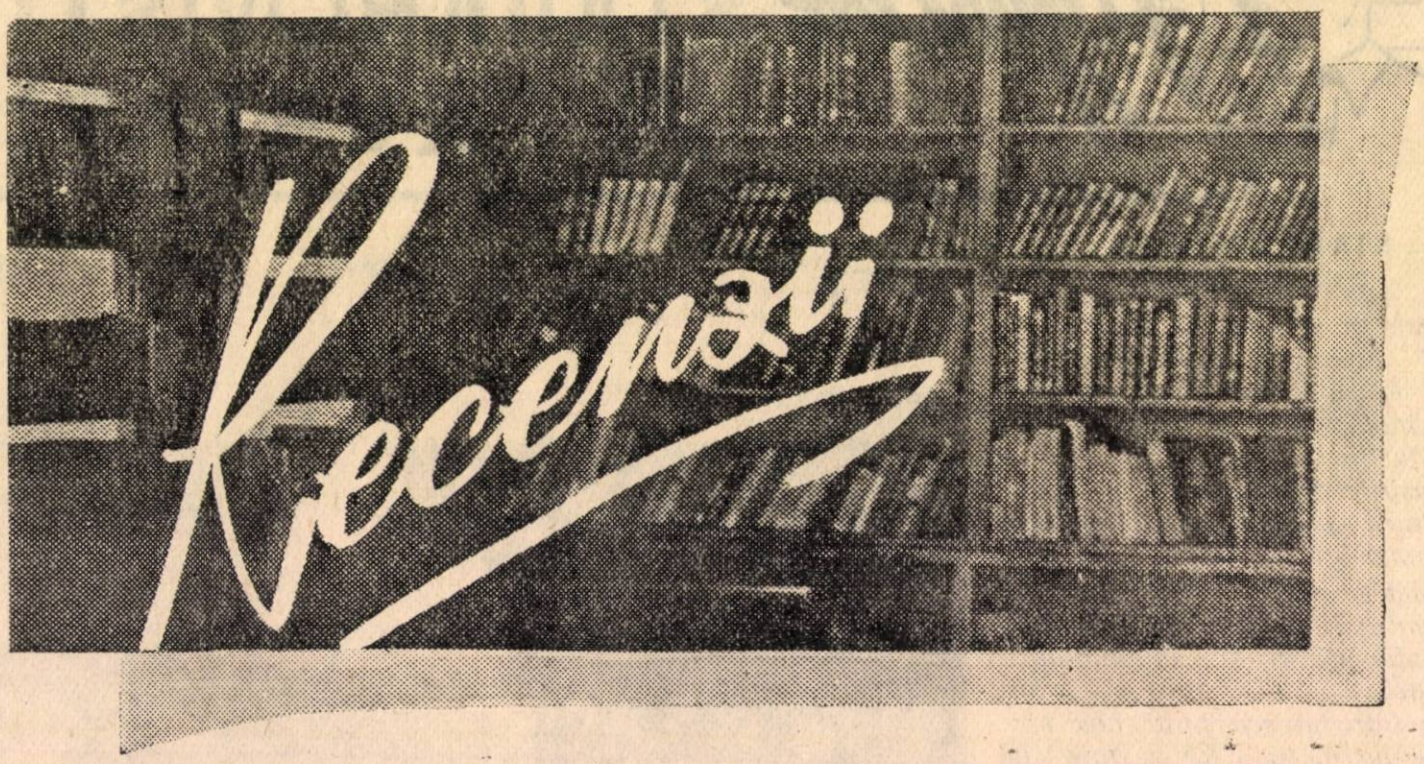
STAHANOVISTUL DEJEU ION

Realizările frumoase obținute în ultimul timp de întreprinderea Băiculești, sunt în bună măsură rezultatul dezvoltării mișcării stahanoviștilor și fruntașilor în muncă, care cuprinde elemente din ce în ce mai numeroase, dornice să contribue la realizarea și depășirea planului de producție.

Tov. Dejeu Ion este unul din fruntașii acestei întreprinderi. Insușindu-și o înaltă calificare profesională și dând dovadă de o bună organizare a muncii, tov. Dejeu depășește zilnic normele cu 15—40%.

Lucrările realizate sunt de bună calitate, ele ilustrând dragostea stahanovistului Dejeu pentru întreprinderea în care lucrează. Un bun exemplu îl oferă și în ceeace privește disciplina în muncă, prin care realizează îndeplinirea ritmică a planului de producție.

Metodele folosite de tov. Dejeu trebuesc urmate de cât mai mulți muncitori din industria alimentară, pentru a le asigura succese tot mai mari în lupta pentru îndeplinirea și depășirea planului.



CALAUZA MUNCITORULUI DIN INDUSTRIA ZAHARULUI

Editura Tehnică; pag. 120 — lei 4,14

Având în vedere importanţa zahărului ca aliment şi materie primă pentru alte sectoare ale industriei alimentare, s'a prevăzut în cadrul primului nostru plan cincinal o creştere a producţiei de zahăr cu 227% faţă de producţia realizată în 1950.

Se vor construi noi fabrici. Se măreşte suprafaţa cultivată cu sfeclă de zahăr.

Dar în afară de cele de mai sus, un factor important îl constitue şi asigurarea de cadre suficiente şi bine organizate.

Lucrarea de faţă urmăreşte să contribue la ridicarea nivelului profesional al muncitorilor din industria zahărului, punându-le la îndemână noţiunile generale, cum şi unele cunoştinţe teoretice de care au nevoie în diferite secţii de fabricaţie.

Călăuza se adresează muncitorilor din ramura produselor zaharoase şi caută să dea o imagine cât mai clară asupra materiilor prime şi auxiliare folosite, asupra procesului tehnologic cum şi asupra aparaturii folosite la principalele produse zaharoase.

Cartea ajută muncitorilor să aprofundeze problemele cunoscute din practică şi să le înţeleagă cât mai bine.

Călăuza tratează despre bonboane, produse de prăjituri, de ciocolată, rahat, halva, etc.

La sfârşit sunt indicate caracteristicele boabelor de cacao.

CHIMIE GENERALA

Editura tehnică; pag. 384 — lei 16,65

Cartea se împarte în 23 capitole, cuprinzând noţiunile elementare asupra substanţelor şi proprietăţilor lor, fenomenele fizice şi chimice, etc.

In restul capitolelor se descriu, acizii şi sărurile, aerul, gazele rare, substanţele albuminoide, coloranţii şi metalele.

O PUBLICAŢIE UTILA

Urmând exemplul editurilor sovietice, Editura Tehnică a făcut să apară un buletin, intitulat: „Noile cărţi ale Editurii Tehnice".

Buletinul cuprinde titlurile care vor apare în cursul lunilor viitoare.

In felul acesta, bibliotecile tehnice şi sindicale, întreprinderile, instituţiile şi şcolile medii tehnice, precum şi cumpărătorii individuali, iau cunoştinţă din vreme de cărţile care vor apare în cuprinsul lunilor următoare.

Inscriindu-se din vreme cu numărul de exemplare necesare, cititorul nu mai riscă să rămână fără cartea de care are nevoie.

Editura Tehnică, va realiza — prin cunoaşterea necesarului de cărţi — o justă planificare a tirajului.

Buletinul „Noile cărţi ale Editurii Tehnice" poate fi obţinut gratuit la orice librărie sau consultat la toate cabinetele tehnice, filiale ASIT sau biblioteci.

Din VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Noi înfăptuiri la fabrica „Nivea"

Preocuparea de a ușura cât mai mult condițiunile de muncă este pe primul plan la întreprinderea „Nivea". *Muncitorii și tehnicienii întreprinderii, într'o strânsă colaborare cu colectivul tehnic și cu cercul ASIT, studiază și elaborează mereu noi măsuri tehnice de raționalizări, inovații și perfecționări.*

Astfel, în luna Aprilie s'a montat banda rulantă la mașina de umplut cremă în tuburi și s'a pus în funcțiune instalația de umplere semiautomată a flacoanelor de ulei de păr.

In scopul unei desfășurări ritmice a planului de producție, la secția tuburi, s'a confecționat un grafic orar, după metoda stahanovistei sovietice Valentina Hrisanova, care a și fost pus în aplicare în prima jumătate a lunei Mai.

Tot în cursul acestei luni, s'a pus la punct o mașină de etichetat, care va fi de un real folos muncitoarelor din această secție și care va face să crească productivitatea muncii.

Datorită micilor mecanizări realizate în această întreprindere și unei bune organizări a muncii, noile norme au fost depășite, în frunte fiind tov. Ciovan Maria, care a depășit norma cu 62% și tov. Iacob Ion, care a avut o depășire de 56%.

Introducerea noilor norme la fabrica „Steagul Roșu"

In urma măsurilor tehnico-organizatorice luate în ultimul timp, a fost posibilă și la fabrica „Steagul Roșu" înlocuirea normelor vechi cu norme noi, care să corespundă situației create.

Aplicarea noilr norme a dus la obținerea unor succese deosebite, în toate secțiile de producție, brigăzile înregistrând depășiri importante de normă. Astfel, brigada II-a UTM a reușit o depășire de 59%, evidențiindu-se tov. Lăudatu Gheorghe. Rezultate frumoase au fost deasemenea obținute de brigăzile de femei. Brigada III-a condusă de stahanovista Țărău Ioana, a realizat o depășire de 36%; brigada IV-a condusă de stahanovista Apostol Elena a înregistrat o depășire de 42%, iar brigada V-a condusă de comunistul Ciolan Nicolae a realizat o depășire de 40%.

Prin munca desfășurată s'au mai evidențiat tov. Ceas Dumitru, Popa Anica, Pătrașcu Ion, Șerban Marin, Cosmescu Nicolae, Zamfir Marin și alții.

In toată fabrica rezultatele au fost primite cu multă bucurie, muncitorii luându-și angajamentul de a obține depășiri și mai mari pentru a da populației produse cât mai multe și de bună calitate.

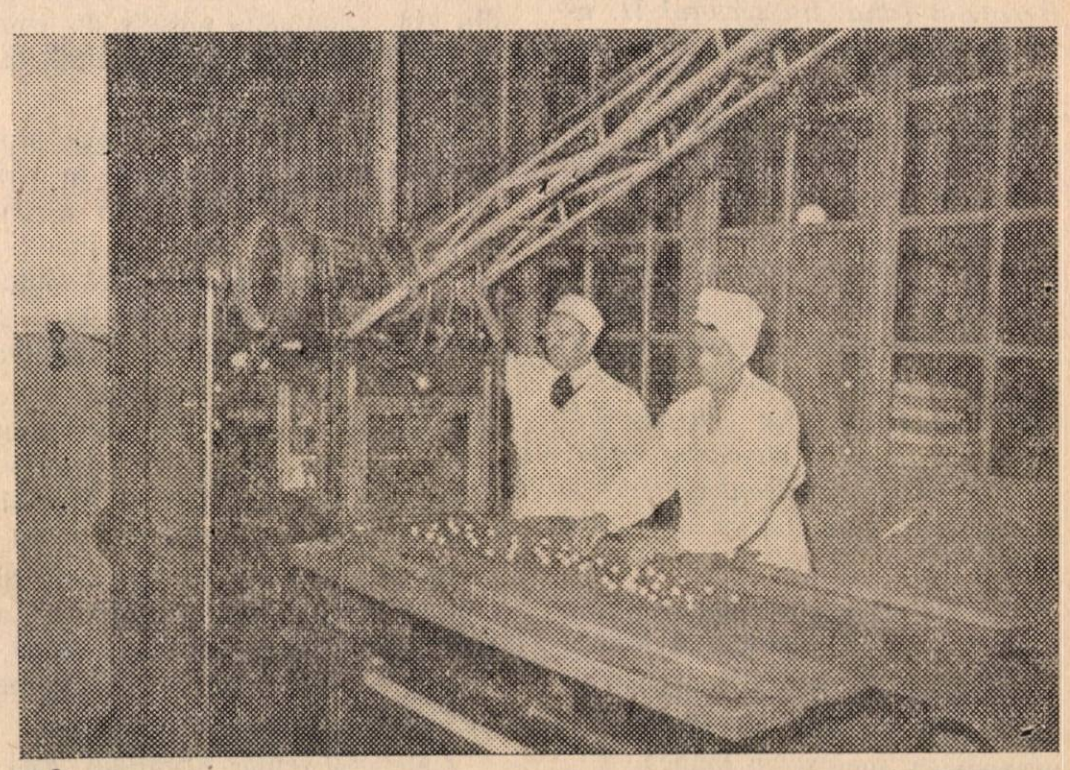
A. BORBELLI
corespondent

Aplicare metodelor sovietice la fabrica de zahăr Bod

Oamenii muncii din industria zahărului aplică pe scară tot mai largă metodele stahanoviste sovietice, obținând prin aceasta sporirea producției, creșterea productivității muncii și îmbunătățirea calității produselor.

In cursul anului 1952 și în primele luni ale anului 1953, au fost introduse și aplicate pe scară largă, în cadrul fabricii de zahăr din Bod, metodele Colesov și Hrisanova.

In timpul remontului, au fost calificați la locul de muncă după metoda Cotlear un număr de 20 muncitori pentru meseriile de strungar, lăcătuș, electrician, turnător, tâmplar, fierar și instalator. Au fost deasemenea calificați pe locul de muncă un număr de 16 muncitori dela secțiile brută și rafinărie, o parte din ei reușind să conducă sub supravegherea maiștrilor diferite secții încredințate.



Secția ciocolaterie a unei fabrici de produse zaharoase

Metoda de lucru Valentina Hrisanova a fost intrdousă la secţia „brută", la maşinile de tăiat sfeclă, la saturaţie, evaporaţie şi bateriile de difuzie, fiind aplicată de un număr de 133 muncitori, dintre care 37 femei.

VARGA ADALBERT
— corespondent —

Imbunătăţirea muncii la fabrica „Partizanul"

In urma articolului critic apărut în ziarul „Munca", în legătură cu atitudinea înapoiată a unor tovarăşi faţă de muncă şi de bunul obştesc, conducerea fabricii „Partizanul", cu sprijinul organizaţiei de partid şi a sindicatului, a luat măsuri pentru remedierea lipsurilor semnalate.

Ca urmare a acestui fapt, rezultatele n'au întârziat să se arate, numeroşi muncitori obţinând succese importante în muncă şi achitându-se cu cinste de angajamentele luate.

Planul pe prima decadă a lunii Mai a fost îndeplinit pe fabrică în proporţie de 107,81%, iar calitatea produselor a crescut cu 5%. Membrii brigăzilor UTM-iste „Gh. Gheorghiu-Dej" şi „23 August" precum şi muncitoarele din brigada „1 Mai" au reuşit să depăşească normele cu 14—19%, clasându-se în fruntea întrecerii socialiste.

Succese importante au obţinut tov. Voicu Paula, Purcariu Aurelia, Bercovici Iulia din sectorul II. care au dat zilnic 45 — 50% mai multe produse.

S'au evidenţiat deasemenea muncitoarele Barbu Gheorghiţa, legătoare de fidea, Dumitrescu Trana, nivelatoare de macaroane şi altele, care îşi depăşesc norma zilnică cu 20—30%. Toate aceste succese, oglindesc sprijinul pe care muncitorii dela fabricile unite „Partizanul" îl primesc prin introducerea pe scară largă a metodelor sovietice de lucru, care sunt aplicate de majoritatea muncitorilor din întreprindere.

Depăşirea noilor norme la fabrica „9 Mai"

Antrenaţi în întrecere socialistă, muncitorii fabricii „9 Mai" obţin numeroase succese în muncă.

Astfel, muncitoarele Sofia Toc, Ana Vlad, Maria Bodo reuşesc să depăşească zilnic normele cu 25%, antrenând prin aceasta şi pe celelalte tovarăşe de muncă pentru a câştiga întrecerea cu celelalte echipe.

Muncitoarele dela secţiile prese, macaroane şi fidea, folosesc din plin metodele sovietice de muncă Jandarova, Cotlear şi Corabelnicova, întrebuinţând cu folos fiecare minut, reducând cantitatea deşeurilor, dând produse de calitate şi manipulând cu atenţie maşinile.

In urma succeselor obţinute, s'au creiat şi la fabrica „9. Mai", condiţiunile necesare realizării şi depăşirii planului de producţie.

Raţionalizări la fabrica „Ilie Pintilie"

Datorită muncii desfăşurate în ultimul timp de Cabinetul Tehnic al fabricii „Ilie Pintilie", precum şi în urma ridicării nivelului tehnic al colectivului din întreprindere, s'a reuşit traducerea în viaţă a numeroase propuneri de raţionalizări şi îmbunătăţiri în muncă.

Stahanovistul Poiată Nicolae, a propus şi executat o apărătoare din sticlă la strung, aceasta pentru a feri pe muncitori de pericolul şpanului provenit din tăierea metalelor.

Tov. Calinca Felix, a modificat o maşină de semănat sfeclă cu trei rânduri (maşină ce fusese scoasă din uz), schimbând piesele de lemn cu piese de fier şi înlocuind lagărul din fontă.

Sunt deasemeni numeroase propunerile făcute şi care sunt în curs de realizare. Tov. Benoni Fr. a propus eliminarea supratensiunilor, care provin din declanşarea automatelor dela dinamurile 1 şi 2. Acelaş tovarăş a propus înlocuirea sistemului actual de angrenare cu roţi dinţate a maşinilor de spălat sfeclă, cu un sistem de reducţie.

Tov. ing. Curcă Ştefan şi Macoviciuc Wilhelm, au venit cu propunerea de a se construi vagonete cu tambur la secţia de deshidratare a cartofilor, aceasta pentru îmbunătăţirea randamentului la uscarea cartofilor.

Cabinetul Tehnic a realizat deasemenea un laborator de analize deosebit de folositor activităţii din cadrul întreprinderii. Trebue remarcat însă, că nu există suficientă colaborare în cadrul colectivului acestui Cabinet, lucru care trebuie remediat de urgenţă, pentru ca rezultatele muncii să fie din ce în ce mai bune.

PADURARU DUMITRU
corespondent

Depăşirea planului la fabrica „Apollo"

Cu sprijinul organizaţiei de bază şi al sindicatului, colectivul dela fabrica „Apollo" obţine realizări însemnate în producţie. Roadele acestei munci bine organizate se pot vedea din depăşirea planului cu 10%, productivitatea crescând în acelaş timp cu 8,7%.

Succese importante au fost obţinute la secţiile: fierbere, care a avut o depăşire de 36,18% şi lumânări cu o depăşire de 55%.

S'au evidenţiat în această muncă tov. Apostol Ion, Băloiu Dumitru, Iordache Mihai, Nicolai Vasile, Chirilă Dumitru, Constantin Elena ş.a., care au arătat o conştiinciozitate deosebită în muncă, lucru ce a dus la obţinerea rezultatelor de mai sus.

V. BODUR
corespondent

Angajamentul colectivului fabricii „Filimon Sârbu"

Luptând cu avânt pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor ce le revin în cadrul planului de muncă, muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii fabricii „Filimon Sârbu" şi-au luat noi angajamente privitoare la întreţinerea culturilor de plante industriale oleaginoase, în vederea obţinerii unei recolte cât mai bune.

In scrisoarea adresată conducerii Ministerului, colectivul acestei fabrici s'a angajat să intensifice întrecerea socialistă şi să muncească cu mai multă râvnă pentru buna întreţinere a culturilor, pentru urmărirea recoltării, treeratului şi colectării oleaginoaselor, în vederea realizării şi depăşirii planului de producţie pe anul 1953.

I.P. 2—c. 4399

Către corespondenţii noştri!

In toate sectoarele industriei noastre, se desfăşoară cu entuziasm bătălia pentru realizarea cincinalului în patru ani. Fiecare succes obţinut constitue un imbold pentru intensificarea acestei lupte, iar popularizarea succeselor obţinute, a metodelor celor mai înaintate de muncă, a celor ce se află în fruntea acestei bătălii, constitue un stimulent puternic şi un ajutor preţios în munca noastră. Deasemeni sesizarea la timp a unor greşeli sau abateri nu poate duce decât la îndreptarea şi lichidarea lor.

Revista noastră publică în cadrul unei rubrici speciale aspecte din viaţa întreprinderilor. Această rubrică este alcătuită din corespondenţele primite la redacţie.

Corespondenţi ca tov. Mardare T. dela „Zarea" Bucureşti, H. Wasserblat şi V. Bodur, dela „Apollo" — Galaţi, Păduraru Dumitru dela „Ilie Pintilie" — Roman, L. Berghoff, dela „Interindustrial" — Bucureşti, ne scriu regulat despre activitatea întreprinderilor în care lucrează, despre succesele şi lipsurile tovarăşilor lor de muncă.

Sunt însă corespondenţi care de timp îndelungat n'au trimis redacţiei nicio ştire, lăsând astfel nepopularizate realizările întreprinderilor lor.

De aceea facem apel către toţi corespondenţii noştri şi către toţi acei care doresc să devină corespondenţi ai revistei „INDUSTRIA ALIMENTARA", de a ne scrie despre munca întreprinderilor — solicitându-ne eventual îndrumări —, de a cere inginerilor, tehnicienilor, stahanoviştilor şi inovatorilor din întreprinderile respective materialul tehnic ce priveşte activitatea şi experienţa acestora şi în acelaşi timp, de a duce o luptă susţinută pentru pătrunderea revistei noastre în cercuri cât mai largi de cititori.

Reamintim condiţiile pentru abonamentele individuale: UN ABONAMENT INDIVIDUAL PE UN AN Lei 15. — plătibil în trei rate.

Tovarăşii corespondenţi vor putea strânge sumele dela abonaţi pentru a le depune în contul nostru 135.0. 50. 14. B.R.P.R. Sediul Central, specificând „Pentru revista Industria Alimentară".

Pentru evidenţa încasărilor şi depunerilor, sumele vor fi trecute într'un caiet şi comunicate prin poştă Serviciului de Presă şi Propagandă din M.I.A., Bucureşti, Cal. Victoriei 63 — 69, Raionul Stalin.

REDACŢIA

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCȚIONARI

Citiți și răspândiți

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariați 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă și Propagandă București,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

„Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.

E 2035

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - SCHIMB
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - ОБМЕНА

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

5

1953

Országos Mérésügyi Központi Hivatal

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr 5 — 1953

SUMAR:

	Pag.
*** Cum au fost îndeplinite sarcinile din contractul colectiv în primele luni ale anului 1953	3
*** Să extindem larg metoda Voroșin	5
OLTEANU ELENA: Metoda stahanovistului Voroșin ne-a dat posibilitatea să dăm oamenilor muncii mai multe produse de bună calitate	9
BĂLAȘA ILIE: Datorită aplicării metodei sovietice Voroșin obținem frumoase succese în producție	11
MIKLOS EUGEN: Buna organizare a lucrului duce la obținerea de rezultate corespunzătoare	12
OANCEA ELEONORA: Cum ne-am organizat munca la secția ambalaj	13
SPANILI PETRE: Organizarea producției la fabrica de fermentare din Arad	14
STĂNESCU FLORICA: Cum se aplică metoda Voroșin la fabrica de țigarete „București"	15
DOMOKOS IZSAK: Aplicăm cu succes metoda Voroșin	17
Ing. I. KRAMER: Aplicarea metodei sovietice Voroșin la secția de ambalare a fabricii de drojdie „7 Noembrie"-Arad	18
VOINEA STANCU: Datorită aplicării metodei Voroșin calitatea produselor la fabrica de bere „Griviția" s'a îmbunătățit	20
LÖBL E.: Buna organizare a introducerii metodei Voroșin la fabrica „Fraga"	21
*** Cum s'au constituit cele trei brigăzi Voroșin la fabrica „Desrobirea"	23
*** Vizita unui membru al delegației R.S.S. Moldovenești la fabrica „Flora"	25
ASLANOV A. E. și RUBINSTEIN L. E.: Graficul orar de lucru la secția de fierbere a fabricii de bere din Moscova	26
*** Figuri de stahanoviști și fruntași	30
*** Din viața întreprinderilor	31

Clișeul depe copertă: Secția drageuri dela fabrica „Desrobirea"

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

*** Как были выполнены обязательства коллективного договора в первые месяцы 1953 г 3

*** За широкое применение метода Ворошина 5

ОЛТЯНУ Е.: Метод стахановца Ворошина позволил нам дать трудовому народу больше высококачественных пищевых продуктов 9

БАЛАЩА И.: Советский метод Ворошина обеспечивает нам большие успехи в производстве 11

МИКЛОШ Е.: Хорошая организация труда обеспечивает получение соответствующих результатов 12

ОАНЧЯ Е. Как мы организовали наш труд в упаковочном отделении 13

СПАНИЛИ П.: Организация производства в Арадском табачном ферментационном заводе 14

СТАНЕСКУ Ф.: Как применяется метод Ворошина в Бухарестской табачной фабрике 15

Стр.

ДОМОКОШ И.: Успешно применяем метод Ворошина 17

КРАММЕР И.: Применение советского метода Ворошина в упаковочном отделении Арадского дрожжевого завода им. „7 Ноября“ 17

ВОЙНЯ С.: Применение метода Ворошина улучшило качество продукции пивоваренного завода „Гривица 20

ЛЕБЛЬ Е.: Хорошая организация внедрения метода Ворошина на заводе „Фрага“ 21

*** Как были организованы три Ворошинские бригады на заводе „Десробиря“

*** Посещение консервного завода „Флора“ членом делегации Молдавской ССР. 25

АСЛАНОВ А. Е. и РУБИНШТЕЙН Л. Е. Часовой график работы в варочном цехе Московского пивоваренного завода 26

*** Фигуры стахановцев и передовиков . 30

*** Из жизни предприятий 31

Cum au fost indeplinite sarcinile din contractul colectiv in primele luni ale anului 1953

Intregul popor muncitor din țara noastră este antrenat într'o bogată activitate creatoare plină de inițiativă și entuziasm, menită să aducă la îndeplinire mărețele sarcini ale planului cincinal. Intrecerea socialistă, metodă comunistă de muncă, cuprinde masse tot mai largi de muncitori, mișcarea stahanovistă capătă la noi în țară un caracter din ce în ce mai larg, iar tot mai mulți inovatori deschid căi noi dezvoltării economiei noastre socialiste.

Un instrument de seamă în lupta poporului nostru pentru îndeplinirea planului este contractul colectiv. Prin angajamentele reciproce ale muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor și funcționarilor de pe o parte și a conducerii întreprinderilor pe de altă parte, contractul colectiv exprimă unitatea deplină de interese a întregului colectiv al întreprinderii, voința comună pentru îndeplinirea și depășirea planului de producție, pentru mărirea productivității muncii, pentru ridicarea nivelului material și cultural al celor ce muncesc.

Spre deosebire de țările capitaliste unde contractele colective obținute prin lupte dârze ale clasei muncitoare, oglindesc interesele contradictorii ale muncitorilor cu cele ale patronilor, la noi contractele colective sunt alcătuite de massa largă a salariaților ale căror propuneri și angajamente dovedesc indisolubila legătură ce există între interesele generale de Stat privind dezvoltarea economiei socialiste și îmbunătățirea continuă a situației materiale și culturale a salariaților.

Respectarea angajamentelor din contractele colective pe 1952 de către organele administrative și sindicale, a făcut ca încă din luna Noembrie 1952 o serie de întreprinderi din sectorul nostru să lucreze în contul anului 1953.

Campania de încheere a contractelor colective pe anul 1953 în industria alimentară desfășurată la începutul acestui an, a demonstrat voința oamenilor muncii din sectorul nostru de a contribui la realizarea planului cincinal în patru ani prin îndeplinirea și depășirea planului pe 1953.

Majoritatea contractelor colective prevăd măsurile tehnico-organizatorice menite să asigure îndeplinirea cu succes a angajamentelor luate de către muncitori și obligațiunile ce și le asumă administrațiile în domeniul producției protecției muncii, asigurărilor sociale, mijloacelor de culturalizare, etc.

Unele întreprinderi însă nu au dat un conținut concret și real contractelor încheiate; ele au copiat instrucțiunile primite, incluzând în mod formal câteva adaptări necorespunzătoare. Astfel, conducerea întreprinderii „Acosa"-București, tratând cu superficialitate importanța contractului, a inclus în contract clauze inadaptabile întreprinderii. Deasemenea, contracte cuprinzând angajamente generale, neingrijit și confuz redactate au întocmit întreprinderile: „Interindustrial"-Oradea, fabrica de zahăr „Sascut", întreprinderile de panificație Tecuci, Buzău, etc.

Comisia organizată de C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară a sesizat conducerile acestor întreprinderi, recomandându-le măsuri de îndreptare.

Prezidiul Comitetului Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară a hotărît analiza realizării angajamentelor luate prin contractul colectiv, din perioada 1 Ianuarie — 1 Mai 1953 într'o serie de întreprinderi, constituind pentru aceasta brigăzi care să analizeze pe locul de muncă felul cum și-au desfășurat activitatea organele sindicale și administrative în această privință.

Luând de pildă situația fabricii de zahăr „Ilie Pintilie"-Roman și a fabricii de conserve „Grivița"-București, se poate constata că, urmărind cu atenție prevederile contractului, aceste întreprinderi au reușit să obțină o seamă de succese importante. Astfel, volumul producției globale la fabrica „Grivița" a fost depășit până la 1 Mai cu 30% față de 5% cât fusese prevăzut în contract. La fabrica de zahăr din Roman planul de remont a fost depășit în primul trimestru cu 6,6% iar în Aprilie cu 7,3%. Numărul muncitorilor antrenați în întrecerea socialistă la această întreprindere a crescut către sfârșitul lunii Aprilie cu peste 50% față de prima lună a anului.

Conducerile întreprinderilor în colaborare cu organele sindicale și sprijinite de organizațiile de partid, organizând întrecerea socialistă au putut ține o justă corelație între creșterea volumului producției globale și a fondului de salarii. La „Grivița". față de 30% cât reprezintă depășirea volumului producției globale, s'a obținut o creștere a fondului de salarii numai cu 10%. Astfel, productivitatea muncii a fost mărită în această perioadă cu 25% față de 1952 și față de procentul de 1% cât fusese angajamentul luat în contractul colectiv.

La fabrica de conserve „Flora" planul de

producție pe primele patru luni a fost depășit cu 36,1% iar productivitatea muncii a crescut cu 0,2% față de angajamentul luat în contract. Aci prețul de cost a fost scăzut cu 3,2% față de 1952. Aceste rezultate au fost obținute datorită bunei organizări a întrecerilor, care au cuprins și aci majoritatea muncitorilor.

Pretutindeni, în toate întreprinderile sectorului nostru lupta pentru realizarea și depășirea planului — care constitue prima clauză a contractului colectiv, se desfășoară sub semnul voinței nestrămutate de a traduce în fapte sarcina trasată de Partid pentru îndeplinirea cincinalului în patru ani.

Congresul al III-lea al Sindicatelor din R.P.R. a trasat organizațiilor sindicale ca sarcină, să se ocupe cu grijă și simț de răspundere de sprijinirea muncitorilor pentru traducerea în viață a propunerilor de inovații și raționalizări, să lupte împotriva atitudinii birocratice ale unor organe administrative care nu rezolvă cu lunile propunerile aduse și neglijează recompensarea materială a autorilor.

La fabrica de zahăr din Roman au fost făcute în această perioadă 26 de propuneri, dintre care 7 au fost admise, două respinse, iar 17 sunt „în studiu" de un timp nejustificat de lung. Trebue știut că din cele 7 propuneri acceptate, doar două au fost recompensate. O propunere de inovație a electricianului Procopovici Ernest este pusă „la dosar" de peste un an de zile.

Sunt însă numeroase și acele întreprinderi în care propunerile aduse, au contribuit prin aplicarea lor la sporirea succeselor în producție. Astfel, la fabrica de conserve „Griviția" stahanovistul Pușcașu Gheorghe a construit o bandă rulantă metalică pentru transportul mărfii la batoze, un suport metalic pentru încărcarea și descărcarea butoaielor și a lăzilor, o mașină automată pentru spălatul hainelor de protecție, etc.

Trebue să se țină seama de propunerile de invenții, inovații și raționalizări ca de factorii cei mai importanți în utilizarea rezervelor interne ale întreprinderilor.

La Congresul al XIX-lea al P.C.U.S., tovarășul Malencov a spus: „Cu cât vor fi folosite mai din timp și mai rațional resursele din producție, cu atât vom gospodări mai cu grije și mai cu chibzuință, cu atât vor fi obținute succese mai mari în dezvoltarea tuturor ramurilor economiei naționale, cu atât vor fi mai mari rezultatele obținute în ridicarea nivelului material și cultural al poporului".

Asigurarea materiei prime, condiție esențială pentru realizarea planului, constitue un angajament important prevăzut în cadrul contractului colectiv. Conducerile întreprinderilor, care prin specificul lor trebue să-și asigure materia primă prin contractul de culturi, ferme proprii, etc., au avut în această perioadă o bogată activitate. Fabrica de zahăr din Roman a încheiat contracte cu sectorul agricol socialist și cultivatori de sfeclă, astfel că până la 10 Mai a fost realizat 96% din planul de contractări și 94% din planul de însămânțări.

La fabrica de conserve „Griviția" planul de contractări la fructe și legume a fost îndeplinit 100%, fiind luate toate măsurile pentru transportul și înmagazinarea acestora.

Toate contractele colective prevăd în articolele lor angajamentele conducerilor întreprinderilor privind îmbunătățirea condițiilor de trai ale angajaților, îmbunătățirea muncii de asigurări sociale, protecția muncii, etc.

La fabrica de zahăr Arad a fost mecanizat, așa cum fusese prevăzut în contract, transportul borhotului uscat dela magazie la vagon; la fabrica de conserve „Griviția", conform obligațiilor asumate prin contract, au fost revizuite instalațiile și făcute o seamă de reparații. Aci însă, deși a fost prevăzută instalarea unui sistem de ventilație la secția muștar, acest angajament nu a fost realizat.

Succese frumoase cu caracter social au obținut fabrica de biscuiți „7 Noembrie"-Brăila, fabrica de zahăr Freidorf, fabrica de țigarete „București", etc. Nu aceeași situație este însă la întreprinderea „Steaua Roșie", unde o seamă de angajamente au fost neglijate.

In general, se poate constata că în majoritatea întreprinderilor, organele sindicale și administrative au găsit mijloace eficace pentru urmărirea obligațiunilor reciproce prevăzute în contractul colectiv pe anul 1953, prin afișarea la locuri vizibile a unor grafice și diagrame ce cuprind termenele de executare a tuturor angajamentelor. Dacă așa cum s'a arătat mai sus, există întreprinderi unde organele de conducere au nesocotit propriile lor angajamente, aceste organe conducătoare în baza unei analize serioase a cauzelor care au dus la neindeplinirea angajamentelor din contract, trebue să pornească imediat la lichidarea complectă a tuturor acestor deficiențe.

Pregătirea dărilor de seamă asupra realizării contractului colectiv din primul semestru al anului, trebue să constitue un prilej de analiză a întregii activități de a supune criticii întregii masse activitatea din prima jumătate a anului, pentruca realizarea integrală a angajamentelor din contract în perioada ce a mai rămas până la sfârșitul anului, să asigure sporirea producției noastre industriale și îmbunătățirea condițiilor de muncă și trai a celor ce muncesc în sectorul nostru.

Să extindem larg metoda VOROȘIN

Una dintre metodele de lucru ale stahanoviștilor sovietici care, prin perspectivele ei a căpătat o importanță deosebită pentru întreprinderile noastre este metoda ajutorului de maistru V. Voroșin care constă în **„a lupta pentru o înaltă cultură în producție, pentru curățenie și ordine exemplară pe locul de muncă și în întreprindere“.**

Această metodă contribue în mod hotărîtor la ridicarea productivității muncii, la îmbunătățirea calității și igienei produselor, precum și la reducerea prețului de cost.

Metoda de lucru a ajutorului de maistru V. Voroșin este o sinteză, o îmbinare armonioasă a celor mai avansate metode de lucru ca: Lidia Corabelnicova, Covaliov, Ciutkih, Jandarova etc., metode care se bazează pe un nivel profesional practic și teoretic ridicat, deci într'un cuvânt pe o înaltă cultură în producție. Rezultă deci că, pentru punerea în practică cu succes a acestei metode trebuesc temeinic pregătite și create o serie de condiții fundamentale, de cunoaștere și apoi de punere în aplicare a metodelor enumerate mai sus.

Ajutorul de maistru V. Voroșin, atunci când a întreprins această vastă acțiune ale cărei rezultate i-au consacrat metoda, a avut nevoie de un puternic sprijin atât din partea organizației de Partid, cât și a colectivului echipei și chiar a întregului combinat din care făcea parte. Fără acel sprijin — recunoaște chiar el — nu ar fi fost posibilă aplicarea acestei metode complexe. Este foarte important deci, ca în orice întreprindere unde se studiază și se introduce această metodă, să se asigure un sprijin și o colaborare permanentă între organele de conducere administrativă a organizațiilor de massă, sub îndrumarea organizației de Partid.

Metoda de lucru a ajutorului de maistru V. Voroșin, pentru o înaltă cultură în producție, ordine și curățenie exemplară pe locul de muncă, constă în aplicarea pe fiecare loc de muncă a celor mai avansate metode de lucru, pentru a obține cel mai bun randament al utilajului, cea mai mare productivitate a muncii, produse de calitate superioară, cu un preț de cost redus, asigurarea igienei produselor și crearea celor mai bune condiții de lucru.

Se poate spune deci pe drept cuvânt că astfel de rezultate nu se pot obține decât dacă se îndeplinește condiția de a avea o înaltă cultură în producție.

La înapoierea sa de pe front, Vladimir Ivanovici Voroșin, a adus cu el, în munca pașnică, dragostea și devotamentul nemărginit față de patrie, spiritul de organizare, disciplină și aprecierea justă a valorii lucrurilor mărunte.

Indată ce și-a reluat lucrul ca ajutor de maistru în atelierul războaielor de țesut, Voroșin și-a pus în valoare însușirile cu care era dotat. Cu spiritul lui de observație, extrem de dezvoltat, îmbinat cu spiritul de organizare, cunoștințele și capacitatea lui de muncă, a reușit ca în scurt timp să schimbe aspectul lucrului în echipa și apoi în întreprinderea sa.

Pentru atingerea obiectivului „înaltă cultură în producție“ Vladimir Voroșin își schițează un plan de muncă, rezultat dintr'un studiu amănunțit asupra factorilor care influențează desfășurarea producției și anume:

1. — Își alege un personal calificat pentru funcțiunea pe care o îndeplinește, hotărît a porni lupta pentru o înaltă cultură în producție și care să nu dea înapoi dela orice greutăți s'ar ivi. Insuși Voroșin recunoaște că, cu țesătoare mai puțin calificate și fără devotament desăvârșit, i-ar fi fost greu să pornească lupta pentru o înaltă cultură în producție. Astăzi însă când începutul a fost făcut, când s'a căpătat experiență, alte și alte colective își însușesc repede și cu ușurință metodele lui Voroșin și ale echipei sale.

Voroșin însă, nu se mulțumește numai cu faptul că are în echipa sa țesătoare calificate, ci urmărește să le ridice continuu nivelul profesio-

nal, instruindu-le în toate problemele locului de muncă, pentru a putea lucra mai bine, mai economic şi mai uşor.

2. — Problema următoare pe care a rezolvat-o Voroşin, a fost revizuirea şi punerea la punct a utilajului echipei sale.

Nu se va putea obţine o productivitate superioară a muncii, dacă utilajul nu funcţionează cu maximum de randament şi nu va fi menţinut permanent în această stare.

Este necesar deci ca utilajul să fie revizuit în amănunt, iar apoi să fie întreţinut în condiţiuni ireproşabile. Un bun şef de echipă îşi va executa preventiv operaţiile de revizuire şi chiar de reparaţie, neaşteptând deteriorarea utilajului. In acest fel, agregatele se păstrează la capacitatea maximă de producţie şi cu un coeficient de utilizare ridicat.

In scopul prevenirii defecţiunilor războaielor, Voroşin şi-a planificat revizuirea săptămânală a tuturor mecanismelor maşinilor, iar pentru a avea un control asupra tuturor operaţiunilor de revizii, reparaţii preventive, curăţirea şi ungerea războaielor, Voroşin şi-a întocmit un grafic precis şi bine chibzuit care respectat cu stricteţă menţine utilajul în cea mai perfectă stare de funcţionare.

Voroşin ne arată că datorită măsurilor preventive luate pentru revizuirea fiecărei părţi, fiecărui mecanism, fiecărei piese în parte, defectările şi opririle au fost reduse la minimum, ele tinzând spre o cifră neglijabilă în raport cu situaţia existentă mai înainte.

3. — Pentru a putea face faţă cu succes tuturor sarcinilor ce-i revin în cadrul echipei, Voroşin îşi planifică şi organizează cu exactitate munca.

După un studiu practic şi o experimentare îndelungată, V. Voroşin a ajuns la o schemă precisă a zilei de lucru, întocmită conform atribuţiunilor ce-i revin în cadrul echipei.

Pentru reglarea maşinilor, Voroşin se interesează îndeaproape de randamentul fiecărei maşini, urmăreşte cu deosebită atenţie agregatele, care din anumite motive dau un randament mai mic, constată cauzele defecţiunilor şi le înlătură imediat.

Dacă are de reglat deodată două războaie, el se apucă de cel care poate fi pus mai repede la punct. Ţesătoarele îl ajută în această muncă semnalând singure şi din timp defectele maşinilor, uşurându-i în acest fel munca.

In lupta pentru o înaltă cultură în producţie, ordine şi curăţenie la locul de muncă, lui Voroşin nu-i scapă nici cel mai mic amănunt. Astfel, el studiază amenajarea locului de muncă cu mobilier, scule, etc. numai în limita strictului necesar, nimic în plus, nimic în minus. In acelaş timp îmbinând practicul cu confortul îşi atinge scopul final, de a avea un loc de muncă plăcut şi în care să dezvolte o sporire a productivităţii muncii, a calităţii producţiei, etc.

Cu acest spirit care îl caracterizează, el observă că prin deservirea mai multor războaie de către o ţesătoare, ele sunt obligate să umble prin secţie tot timpul, acest lucru constituind un efort în munca lor. Acest efort fiind sporit considerabil de o duşumea rău întreţinută, el a cerut repararea acesteia şi apoi menţinerea ei în perfectă stare, mergând până acolo ca să ceară modificarea mijloacelor de transport a produselor, care stricau această duşumea.

Tot el a observat că gropile din podea distrag atenţia ţesătoarelor şi le împiedică munca, fapt pentru care s'au luat măsuri de înlăturarea lor. Deasemenea pentru păstrarea ordinei şi curăţeniei la locul de muncă, au fost instalate lăzi pentru depozitarea suveicilor şi deşeurilor. La cererea lui Voroşin s'au instalat dulapuri cu sertare şi rafturi pentru scule, ţinându-se toate la un loc şi fiind la îndemâna lucrătoarelor.

Un amănunt foarte caracteristic pentru clarviziunea lui Voroşin, este faptul că atunci când i s'a adus dulapul cel nou, el a cerut să fie vopsit într'o culoare deschisă, deşi se ştie că dulapul se murdăreşte repede venind în atingere cu sculele, cu materialele de întreţinere, etc. Totuşi Voroşin a cerut cu insistenţă să aibă un dulap de culoare deschisă.

Tovarăşa Ţărău Ioana dela fabrica „Steagul Roşu", care a pornit chemarea la întrecere pentru extinderea metodei Voroşin

Ca un rezultat al inițiativei și a punerii în ordine și curățenie a locurilor de muncă, muncitorii au început să se intereseze mai mult de aspectul încăperilor în care lucrau, a început să-i supere murdăria și praful, lucruri ce înainte treceau neobservate.

Tot în organizarea locului de muncă se cuprinde și dotarea personalului cu material de protecție corespunzător.

5. — Voroșin nu putea avea un succes deplin dacă nu-și asigura colaborarea celor doi ajutori de maiștri care lucrau în schimburile următoare.

Fiind exigent cu el însuși, cunoscând perfect mașinile cu care lucrează și obținând rezultatele mult superioare celorlalți, aceste lucruri i-au sporit considerabil autoritatea în colectiv, acesta urmându-l cu încredere și devotament.

Astfel, el a inițiat recepționarea schimbului la predarea mașinilor din mers. Recepționarea schimbului constă în controlul de către primitor și predător, a utilajului, a comportării lui în schimbul trecut și a felului cum își îndeplinesc lucrătoarele munca.

Dar chiar dacă e totul în perfectă regulă, Vladimir Ivanovici Voroșin se interesează dacă totuși nu cumva există o mașină care are nevoe de o mai mare grijă. Atunci când timpul îi permite el ține sub observație specială mașina care nu a obținut randamentul maxim. In acest mod se evită surprizele neplăcute și succesul echipei este asigurat.

6. — O altă problemă de care se preocupă Voroșin este menținerea și ridicarea capacității de producție a mașinilor prin sporirea vitezelor și turației.

Pentru a putea mări randamentul mașinilor deci și turația lor, Voroșin urmărește ca mașinile să fie reparate, revizuite la timp și întreținute în perfecte condițiuni. Punând în practică constatările făcute, s'a reușit prin antrenarea în această acțiune a secției de control tehnic, să se mărească viteza de funcționare a mașinilor dela 184 t/m la 198 t/m adică cu 8%, ceeace constitue un succes important.

7. — In scopul asigurării unei calități superioare a echipei sale Voroșin a studiat și propus introducerea controlului tovărășesc reciproc, atât la executarea reparațiilor, cât și la semifabricate din faza precedentă a procesului tehnologic. Astfel, fiecare ajutor de maistru controlează calitatea reparațiilor din sectorul tovarășului său de schimb. Defectele se înregistrează și după controlul reciproc ele se înlătură.

In ceeace privește producția și lupta pentru o înaltă cultură in producție, ordine și curățenie la locul de muncă în fiecare secție există o comisie de control compusă din oamenii secției vecine. In această comisie mai intră șefii de secție, ajutoarele de maiștri, țesătoarele, reprezentanții organizațiilor de partid și sindicale. Această comisie se interesează de toate, începând cu ordinea în dulapurile de scule și terminând cu calitatea producției. Ca rezultat al acestui control obștesc, calitatea produselor s'a îmbunătățit, procentul producției de primă calitate atingând cifra de 98 și 99%.

In urma aplicării celor prevăzute în acest plan de muncă, echipa lui Voroșin nu mai era de recunoscut, iar rezultatele depășeau orice așteptare. Planul de producție de 5 ani a fost îndeplinit în 2 ani, 11 luni și două săptămâni, în condițiuni de calitate excepțională și cu un preț de cost simțitor scăzut, prin realizarea de economii și reducerea deșeurilor.

Cele arătate mai sus se oglindesc în mod incontestabil în obiectivele de întrecere socialistă ale brigăzii Voroșin pe care le arătăm mai jos:

1. — Să dea cel puțin 99% produse de calitatea I-a ;

2. — Să reducă deșeurile cu 10% față de norma stabilită pentru echipă ;

3. — Toți muncitorii să depășească normele prevăzute în plan ;

4. — Să se întrețină utilajul în perfectă stare de curățenie, să se ungă bine mașinile și la timp ;

Urmărirea calității produselor constitue o preocupare de frunte pentru colectivul Intreprinderii nr. 1—București

5. — Să se întreţină curat locul de muncă;

6. — Fiecare membru al colectivului să-şi ridice nivelul tehnic şi politic prin lectură, prin participarea la conferinţe, prelucrări la diferite cercuri de studii, etc.

Punerea în practică a metodei Voroşin şi chemarea la întrecere lansată către toţi muncitorii întreprinderii respective, a avut un larg răsunet.

Intr'un timp scurt toate colectivele s'au incadrat în această întrecere pentru o înaltă cultură, ordine şi curăţenie la locul de muncă.

Intreaga massă de muncitori a fost cuprinsă de dorinţa de a contribui la o muncă cât mai spornică şi cât mai bună, aşa cum o prezentase Voroşin. Chiar în primele două săptămâni ale întrecerii, pentru o înaltă cultură în producţie, au sosit 500 propuneri de raţionalizări. Aceste propuneri au condus la întocmirea unui plan temeinic de măsuri menite să îmbunătăţească din ce în ce mai mult productivitatea muncii în cadrul secţiei.

Astăzi în Uniunea Sovietică mii şi mii de întreprinderi aplică cu succes metoda ajutorului de maistru Voroşin, ea transformându-se într'o mişcare de massă, care oglindeşte noua atitudine faţă de muncă.

Un rol important în lupta pentru o înaltă cultură tehnică în producţie îl are Asociaţia Ştiinţifică a Inginerilor şi Tehnicienilor din fiecare întreprindere care sprijină aplicarea pe o scară cât mai largă a metodelor lui Voroşin, creind condiţiile necesare pentru buna ei desfăşurare.

Este demn de menţionat faptul că Voroşin nu s'a oprit aici, ci el caută mereu metode noi pentru perfecţionarea utilajului, pentru sporirea producţiei şi îmbunătăţirea calităţii, antrenând pe cei mai înaintaţi muncitori din întreprinderi.

Faţă de această uriaşă mişcare de massă, care a cuprins pe oamenii muncii din marea Ţară a Socialismului, tot mai mulţi muncitori din ţara noastră li se alătură, căutând să înveţe noi metode de lucru, care să-i conducă cu un ceas mai devreme la construirea socialismului.

O astfel de iniţiativă a fost pornită recent pe scară largă din partea conducerii Ministerului Industriei Alimentare şi a Prezidiului C.C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară, în vederea extinderii metodei Voroşin la un număr de 25 întreprinderi din Bucureşti.

Pentru o cât mai bună desfăşurare a lucrărilor, a fost instituită o comisie centrală, care şi-a intocmit un plan de acţiune cu sarcini concrete pentru fiecare membru al comisiei.

In urma instructajului ţinut, s'a trecut la organizarea comisiilor centrale din cadrul întreprinderilor, întocmindu-se un plan de lucru amănunţit asupra modului cum se va introduce şi extinde metoda, stabilindu-se totodată şi secţiile unde aceasta va fi aplicată.

Se poate scoate în evidenţă faptul că în toate întreprinderile, sub îndrumarea Organizaţiilor de Partid, organele administrative şi sindicale au trecut la mobilizarea muncitorilor, tehnicienilor şi inginerilor pentru luarea măsurilor tehnico-organizatorice necesare.

Astfel, în întreprinderea „Steagul Roşu", metoda Voroşin a fost extinsă la încă 6 brigăzi dela secţia franzelărie, după ce în prealabil s'a făcut un instructaj amănunţit asupra felului cum trebue aplicată metoda. Bunele rezultate obţinute au făcut şi pe muncitorii din secţia biscuiţi să ceară introducerea complexului de metode Voroşin, în vederea obţinerii unor rezultate cât mai bune.

Măsuri pentru asigurarea unor condiţiuni cât mai bune de lucru au fost luate şi la fabricile „Urs de Dorna", „Fraga", „Stella", „Flora", etc., unde introducerea metodei Voroşin a însemnat un minunat prilej pentru luarea de noi angajamente în vederea îndeplinirii planului cincinal în 4 ani.

Nu este mai puţin adevărat că mai există încă numeroase greutăţi provocate atât din partea unor organe administrative, cât şi din unele lipsuri ale comisiei centrale, care răspunde de buna desfăşurarea a lucrărilor.

O greutate în desfăşurarea planului de acţiune este aceea că Direcţiile Generale nu dau timp suficient delegaţilor săi pentru a sprijini întreprinderile, din care cauză lucrările întârzie uneori. O lipsă serioasă o are şi Comitetul Regional Sindical, care nu a reuşit să planifice munca activului în aşa măsură, încât toate sectoarele să poată fi ajutate atunci când au nevoie.

Faţă de rezultatele obţinute până acum, faţă de sarcinile ce ne revin pentru a întâmpina cu realizări cât mai frumoase cel de al IV-lea Festival Mondial al Tineretului, trebue să depunem maximum de efort pentru o cât mai bună desfăşurare a planului de acţiune legat de aplicarea metodei de înaltă cultură în producţie, Voroşin.

Metoda stahanovistului Voroşin ne-a dat posibilitatea să dăm oamenilor muncii mai multe produse de bună calitate

Ne găsim în plină bătălie pentru îndeplinirea marelui program de construire a bazei economice a socialismului în ţara noastră, prin îndeplinirea primului nostru Plan Cincinal în 4 ani.

Măreţele sarcini, care stau în faţa poporului muncitor, fac actuală în cel mai înalt grad, problema pregătirii de noi cadre tehnice, cunoscând că dezvoltarea pe scară largă a mijloacelor de producţie, presupune dezvoltarea în aceeaşi măsură a cadrelor calificate din economia noastră naţională.

Sprijiniţi şi ajutaţi de partid, prin efortul depus de către conducerea întreprinderii noastre şi de către organizaţia de bază sindicală, a putut lua fiinţă şi la fabrica „Partizanul", în cadrul secţiei II-biscuiţi, brigada de femei „1 Mai" care îşi desfăşoară activitatea după metoda stahanovistului sovietic Voroşin.

Să arătăm acum în mod practic, cum a fost aplicată metoda Voroşin, în întreprinderea noastră, respectiv la secţia II-biscuiţi, precum şi lucrările preliminare făcute, în vederea introducerii acestei metode.

La data de 30 Martie 1952, s'au întrunit în şedinţă de lucru biroul organizaţiei de bază din întreprinderea noastră, conducerea întreprinderii, organele sindicale şi organizaţia U.T.M., luându-se în discuţie posibilităţile de introducere a metodei Voroşin, în care scop şi pentru o bună desfăşurare a acestei acţiuni, a fost întocmit un plan de muncă cu sarcini concrete pentru fiecare membru din comisie în parte.

Au fost prevăzute în plan, următoarele obiective :

— Studiul pe teren unde se va aplica metoda Voroşin ;

— Intocmirea planului de amenajare a locului de muncă optim ;

— Alegerea brigăzii compusă din personal feminin, după exemplul luat dela tovarăşa Ioana Ţărău, în urma vizitei făcute la întreprinderea „Steagul Roşu" din Bucureşti ;

— Organizarea de şedinţe cu întreaga brigadă pentru iniţierea componenţilor ei în metoda Voroşin ;

— Afişarea la toate locurile de muncă de instrucţiuni scrise de utilizare, întreţinerea şi curăţirea utilajului, întocmindu-se fişe tehnice în acest scop ;

— Revizuirea şi punerea la punct în cele mai bune condiţiuni a întregului utilaj ;

— Instruirea brigăzii pentru cunoaşterea consumurilor specifice a materiilor prime, auxiliare şi materiale utilizate pe locul de muncă respectiv, reţeta de fabricaţie, procesul tehnologic de fabricaţie, ambalaje şi expediţie ;

— Dotarea personalului din brigadă cu echipamentul de protecţie corespunzător locului de muncă, precum şi procurarea materialelor de construcţie necesare creerii de condiţii optime ;

— Organizarea ţinerii tuturor evidenţelor primare în cele mai perfecte condiţiuni, prin diagrame, grafice şi conturi de economii contabile ;

— Organizarea urmăririi şi înregistrării calităţii produselor conform instructajului Serviciilor Producţie şi Muncă şi Salarii din M.I.A. ;

— Organizarea studierii metodelor sovietice, strâns legate de metoda Voroşin şi anume : Ciutchih, Lidia Corabelnicova, Covaliov, Jandarova, Cotlear;

— Organizarea de consfătuiri de producţie ţinute săptămânal pe locul de producţie, cu colectivul brigăzii, în care se analizează rezultatele muncii şi se iau măsuri pentru îmbunătăţirea activităţii pe viitor ;

— Pentru dezvoltarea şi stimularea spiritului creator în aplicarea metodei de lucru Voroşin, au fost propuse conferinţe cu caracter tehnic, la care să participe un număr cât mai mare de muncitori ;

— Organizarea unei consfătuiri de producţie pe întreprindere, în care să se popularizeze aplicarea metodei Voroşin, pentru o înaltă cultură în producţie, ordine şi curăţenie la locul de muncă.

Această acţiune a primit un sprijin efectiv din partea M.I.A. şi a Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, prin delegaţii trimişi pe teren şi care au dat îndrumări preţioase în muncă.

Sub lozinca : „Să ne însuşim cât mai mult metodele stahanoviştilor sovietici" tovarăşii : conducător tehnic Radler Oscar,

inginer Crețu Ion, și planificator Basalldela Petru, cu sprijinul organizației de partid și al organizației de bază sindicale, au inițiat un curs de 20 zile, pentru pregătirea tovarășelor care urmau să facă parte din brigadă și unde s'a predat teoretic și practic întregul complex de metode pe care se bazează inițiativa stahanovistului sovietic Vladimir Voroșin.

Din punct de vedere tehnico-organizatoric au fost deasemenea create condițiile necesare pentru o cât mai bună perfecționare a producției, mărirea productivității muncii și o calitate excepțională a produselor noastre. Astfel:

— A fost asfaltată curtea întreprinderii din cadrul secției II-biscuiți;

— S'a făcut văruirea în interior și exterior a fabricii;

— S'a transformat și reparat acoperișul, fiind înlocuită tabla veche, cu tablă obținută prin recuperare;

— S'a demolat o scară de beton pentru a se deschide calea de acces în sala de ambalaj;

— S'a recondiționat și întărit întreaga instalație electrică de forță, care nu mai corespundea din punct de vedere al protecției muncii;

— S'a făcut revopsirea ușilor și a ferestrelor legate de sala de fabricație;

— S'a făcut faianțarea sălii de fabricație și ambalaj:

— S'au făcut demolări pentru introducerea luminii naturale la secția de ambalaj.

In dimineața zilei de 5 Mai 1952, toate operațiunile pregătitoare fiind complect terminate, cele 26 de tovarășe din brigada care poartă denumirea de „1 Mai", fiind prevăzute cu întreg echipamentul de protecție respectiv și având pe piept insigna cu emblema brigăzii, și-au luat posturile în primire.

In prealabil, tovarășele dela malaxor, valț, stanță și cuptor — și-au luat în primire mașinile respective, având obligațiunea de a le păstra în cele mai bune condițiuni, prelungindu-le astfel durata de funcționare.

Mașinile au fost prevăzute cu instrucțiuni scrise, fixate în rame cu geam la locul de muncă, referitoare la modul de utilizare și schema de ungere, în timp ce fiecare responsabilă de mașină în caz de defecțiune, semnalează acest lucru imediat, fără a provoca pierderi de timp și întreruperi de lucru.

După cele 8 ore de muncă, lucrul este predat din mers conform metodei sovietice Antonina Jandarova, tovarășului meșter al brigăzii U.T.M.— „Gheorghe Gheorghiu Dej", care preia un număr de 6 aluaturi gata pregătite în scopul de a asigura continuitatea procesului tehnologic de fabricație.

In cadrul activității zilnice, întreg personalul brigăzii noastre „1 Mai", se prezintă la serviciu cu 15-20 minute înainte de începerea lucrului, în care timp facem recepționarea mașinilor și instalațiilor, pentru a constata dacă ele funcționează în mod normal. Facem deasemenea controlul aluatelor pregătite de echipa precedentă, spre a vedea dacă ele corespund unei preparații bune, spre a nu influența asupra bunei calități a produselor.

In același timp, fiecare tovarășă își pregătește locul său de muncă pentru a avea continuitate în procesul de producție, cum este cazul la ambalaj, unde tovarășele ambalatoare își pregătesc lădițele gata îmbrăcate în interior cu hârtie, cântărindu-le totodată.

Tovarășele care lucrează la cuptor, controlează tăvile dacă sunt curate și cu orificiile desfundate, spre a nu dăuna calității produselor.

Fochistul verifică pirometrele cuptorului spre a se convinge dacă temperatura corespunde procesului coacerii în perfecte condițiuni, în scopul asigurării calității.

In tot timpul procesului de fabricație, care la prepararea biscuiților se desfășoară în bandă, eu ca responsabilă de brigadă mă preocup permanent de controlul organoleptic, prin care se reglează consistența aluatului ce trece succesiv dela malaxor la valțuri, stanță și cuptor și apoi de acolo la banda de ambalaj (prevăzută cu dispozitiv de răcire), de unde biscuiții sunt introduși în lădițe așezate vertical.

Deasemenea o preocupare permanentă pe care o mai am, este aceea de a îmbogăți continuu cunoștințele profesionale ale fiecărei tovarășe din brigadă, iar pentru bunul mers și o perfectă organizare a muncii, brigada noastră de femei se întrunește săptămânal în consfătuire de producție, pentru analiza activității din perioada precedentă, discutându-se măsurile ce trebuesc luate pentru înlăturarea unor anumite greutăți ce le întâmpinăm.

In această direcție, un sprijin real îl primim din partea organizației de partid, a sindicatului și a organizației U.T.M. care știu să imprime tuturor muncitoarelor din brigadă, noua atitudine socialistă față de muncă.

Consfătuirile de producție sunt sprijinite cu multă căldură, inițiativele muncitoarelor noastre cresc, iar chemările la întrecere socialistă lansate de către celelalte brigăzi din cadrul secției II-biscuiți, au astăzi un caracter permanent.

Succesele celor care aplică metoda Voroșin în cadrul secției II-biscuiți sunt din ce în ce mai mari, iar numărul participanților în lupta pentru o înaltă cultură în producție sporește pe zi ce trece.

Este greu să se redea în cuvinte emoția prin care am trecut, când urmărind primele rezultate obținute în cadrul secției noastre prin aplicarea noii metode, ne-am dat seama că aceasta contribue din plin la depășirea planului de producție, mărirea productivității muncii, îmbunătățirea calității produselor, reducerea deșeurilor și paralel cu aceasta duce și la scăderea prețului de cost.

Astfel, producția la secția II-biscuiți a crescut față de pe-

rioada anterioară introducerii metodei Voroşin cu 13,29%.

Productivitatea muncii pe fiecare muncitor a crescut şi ea în proporţie de 20,07% datorită noilor măsuri tehnico-organizatorice — care au fost luate, precum şi a introducerii benzii rulante la secţia ambalaj, care a redus numărul de muncitori, a uşurat efortul fizic şi a contribuit la realizarea sarcinii de reducere a preţului de cost la biscuiţi.

In ceeace priveşte calitatea produselor noastre, tot ca o urmare a introducerii metodei Voroşin, aceasta s'a îmbunătăţit cu 2% faţă de perioada anterioară, în sensul că au fost reduse spărturile de biscuiţi, prin măsurile luate pe locul de producţie.

In cadrul întrecerii socialiste organizate cu celelalte secţii, a fost întrecut cel mai înalt vârf de producţie realizat în cadrul secţiei II-biscuiţi pe anul 1953, obţinându-se o depăşire de plan de 55,45%. Brigada noastră de femei a fost declarată fruntaşă pe secţie, realizând o depăşire de plan de 62%. Productivitatea muncii a crescut şi ea în proporţie de 67,37%.

Reexaminarea normelor vechi în cadrul secţiei II-biscuiţi, a constituit pentru toţi muncitorii noştri un minunat prilej pentru luarea de noi angajamente în vederea îndeplinirii şi depăşirii planului.

Astfel, tovarăşa Voicu Paula, ambalatoare, prin angajamentele pe care şi le-a luat pentru depăşirea noilor norme, a reuşit dela introducerea lor, prin folosirea metodelor sovietice în muncă, să aibă o depăşire medie de 87,70%.

La fel, tov. Purcaru Aurelia, printr'o bună pregătire a locului de muncă şi prin folosirea din plin a timpului său de lucru, depăşeşte în medie noua normă la ambalaj cu 49,74%.

De un real folos în munca brigăzilor noastre este şi introducerea graficului orar după metoda Valentinei Hrisanova, prin care tovarăşii noştri pot să-şi urmărească realizările lor din oră în oră datorită becurilor de diferite culori, care se aprind pe tablou în momentul realizării planului.

Pentru continua şi permanenta ridicare a calificării profesionale a muncitorilor, organizaţia de partid, împreună cu organizaţia sindicală, au luat iniţiativa ţinerii cu regularitate a unor conferinţe cu caracter tehnic şi cultural, care conribue la introducerea unei înalte culturi în producţie.

Analizând munca depusă în cadrul secţiei II-biscuiţi, ne putem da seama de toate schimbările care au avut loc într'o perioadă relativ scurtă, în urma introducerii metodei Voroşin.

Realizările de până acum pot fi considerate numai ca început. Mai avem multe de făcut! Metoda Voroşin trebue extinsă şi în celelalte secţii, iar întrecerea pntru o înaltă cultură în producţie trebue să cuprindă masse din ce în ce mai largi, pentruca în felul acesta să putem da poporului muncitor cât mai multe produse de calitate superioară, contrirbuind astfel şi noi la construirea societăţii socialiste în Patria noastră.

OLTEANU ELENA
responsabila brigăzii de femei „1 Mai"

Datorită aplicării metodei sovietice Voroşin obţinem frumoase succese in producţie

Metoda stahanovistului sovietic Vladimir Voroşin aplicată în cadrul întreprinderii „Partizanul" pentru prima oară de către brigada de femei, nu ar fi putut da rezultatele urmărite, dacă nu ar fi fost asigurată continuitatea procesului de fabricaţie, bazat pe această metodă, dacă nu s'ar fi urmărit extinderea ei şi la celelalte schimburi.

Toate angajamentele luate cu privire la ordine şi curăţenie, chemările la întrecere socialistă, nu se puteau îndeplini fără ca schimburile următoare şi ceilalţi muncitori din secţie să-şi fi însuşit o calificare tot atât de înaltă pe locul de producţie, ca şi brigada „1 Mai".

S'a împlinit de curând un an de când, noi, brigada de tineret care purtăm numele celui mai scump fiu al clasei muncitoare din ţara noastră, tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej, concretizăm eforturile noastre în producţie prin lupta pe care o dăm pentru o înaltă cultură în producţie, ajutând pe tinerii noştri muncitori să se califice în muncă, să-şi ridice nivelul lor tehnic şi profesional pentru a obţine rezultate dn ce în ce mai bune.

Astfel, în urma aplicării acestei metode, brigada noastră „U.T.M.", a putut să realizeze şi să depăşească planul de producţie faţă de perioada precedentă (când metoda Voroşin nu a fost încă introdusă în secţie) cu 11,45 la sută, făcând în acelaş timp ca şi productivitatea muncii să crească cu 17,38 la sută.

In întrecerile pe care noi le organizăm între brigăzi, urmărim ca obiectiv principal lupta pentru calitate, iar acest titlu îl primeşte acea brigadă care reuşeşte să dea cel mai ridicat procent de produse de calitatea I-a.

Tot ca un obiectiv principal în întrecere, brigada noastră urmăreşte să întreţină o ordine desăvârşită pe locul de producţie, să întreţină utilajul şi maşinile în perfectă stare de curăţenie.

Membrii brigăzii noastre acordă toată atenţia ridicării nivelului lor tehnic şi politic, prin lectură, prin participare la toate conferinţele şi prelucrările ce se ţin săptămânal de către tovarăşul conducător tehnic Radler Oscar, ing. Creţu Ion, precum şi din partea delegatului S.R.S.C.,

care aduc în felul acesta o contribuţie serioasă în pregătirea noastră atât profesională cât şi politico-ideologică.

Ca un rezultat al acestei pregătiri, din mijlocul brigăzii noastre de tineret, se ridică incontinuu noi fruntaşi în producţie, elemente capabile să sporească productivitatea muncii, cadre preţioase pentru industria noastră în plină dezvoltare.

Brigada de tineret se poate mândri cu tovarăşi ca:

Nicolae Aurelia, muncitoare ambalatoare, fruntaşă în producţie de 15 luni, şi care prin depăşirile de normă obţinute — în medie de 38,73% — a adus o contribuţie serioasă la depăşirea planului pe întreaga întreprindere.

Chiliban Angela, tânără utemistă care deasemenea prin elanul dovedit în muncă şi prin folosirea din plin a metodelor sovietice în activitatea ei de ambalatoare, reuşeşte să depăşească noile norme, în medie de 32,92%.

Un bun exemplu îl constitue şi tovarăşul Buzuianu Victor, care în funcţia de malaxorist face cinste brigăzii noastre de tineret, menţinându-şi titlul de fruntaş în producţie de 10 luni. Tov. Buzuianu depăşeşte noile norme în medie cu 14,54%, dând în acelaş timp produse de cea mai bună calitate.

Tinerii din cadrul brigăzii „U.T.M." luptă cu avânt pentru îndeplinirea tuturor sarcinilor ce le revin, prin angajamentele luate, în vederea realizării şi depăşirii planului pe anul 1953, condiţie principală pentru îndeplinirea cincinalului în 4 ani.

BĂLAŞA ILIE
responsabilul brigăzii de tineret „Gheorghe Gheorghiu-Dej"

Buna organizare a lucrului, duce la obţinerea de rezultate corespunzătoare

Pentru a da oamenilor muncii bunuri de larg consum mai multe şi de mai bună calitate, trebue dusă o luptă continuă pentru cucerirea tehnicii noi prin însuşirea şi folosirea tot mai largă a metodelor înaintate sovietice şi prin îmbunătăţirea sistematică a organizării muncii.

In primăvara anului trecut, după ce am primit cu bucurie ştirea că din sectorul panificaţiei a pornit chemarea la întrecere pentru introducerea şi extinderea metodei Voroşin, noi muncitorii dela secţia nr. 11 a întreprinderii de panificaţie Cluj, ne-am întrunit într'o şedinţă în care am luat hotărîrea de a introduce această metodă şi în unitatea noastră.

După ce am făcut această propunere în vederea căreia am primit sprijinul neprecupeţit al organizaţiei de bază, s'au ţinut şedinţe cu fiecare schimb în parte, arătându-se în mod concret cum poate fi folosită metoda în ramura noastră de activitate în vederea sporirii productivităţii muncii, reducerii preţului de cost, obţinerii de economii şi îmbunătăţirii calităţii produselor.

Inainte de a trece la aplicarea acestei metode, întreprinderea a luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice menite să asigure condiţiile cele mai bune pentru aplicarea cu succes a metodei Voroşin.

Astfel, s'a făcut repararea şi revizia malaxorului şi a cazanelor, repararea vetrelor la cuptoare, amenajarea şi vopsirea tuturor încăperilor din secţie, completarea uneltelor lipsă, precum şi înlocuirea celor stricate. Deasemenea, brigada noastră a primit echipamentul de protecţie necesar care se schimbă de 2 ori pe săptămână.

Trecând la traducerea în viaţă a metodei Voroşin, am avut de luptat cu numeroase greutăţi care prin voinţa tuturor tovarăşilor din brigadă au fost înlăturate într'un timp destul de scurt. De exemplu, a fost greu să obişnuim pe fiecare tovarăş să-şi îngrijească cu atenţie unealta de lucru, să o păstreze curată şi să o pună la locul ei după folosinţă, aceasta pentru că mai înainte nu se acorda o atenţie atât de mare igienei în procesul de producţie, iar uneltele erau împrăştiate în toată secţia.

La fel de grea a fost introducerea unei atitudini pozitive faţă de problema igienei în întreaga secţie. Cu toate acestea, datorită muncii de ridicare a nivelului fiecăruia în parte, se poate arăta că tovarăşii care lucrează astăzi după metoda Voroşin urmăresc singuri respectarea regulilor de igienă, buna întreţinere a uneltelor şi a locului de muncă, odată cu urmărirea atentă a bunei desfăşurări a lucrului în procesul de fabricaţie.

O preocupare intensă a tovarăşilor din brigadă o constitue ridicarea necontenită a nivelului profesional prin studierea de cărţi şi broşuri de specialitate, cu care biblioteca întreprinderii este dotată din belşug. Totodată sunt organizate cursuri de specializare şi conferinţe tehnice la care participă cu însufleţire toţi tovarăşii.

Rezultatele aplicării metodei Voroşin sunt deosebit de grăitoare. Astfel, calitatea pâinii fa-

bricată de secţia noastră s'a ridicat simţitor, înregistrrându-se o proporţie de 90—95% pâine de calitatea I-a. Incă din luna Mai a anului trecut secţia noastră deţine drapelul de secţie fruntaşă pe întreprindere.

O importanţă la fel de mare se acordă şi realizării planului de producţie care este cu regularitate depăşit în proporţie de 10—20%. Rezultate frumoase se obţin şi în aplicarea noilor norme, care sunt întrecute cu regularitate cu peste 25% în timp ce productivitatea muncii a crescut cu 13%.

Noi nu ne mulţumim însă numai cu aceste realizări ci căutăm să le îmbunătăţim zi de zi pentru a da oamenilor muncii pâine de calitate cât mai bună, contribuind astfel la realizarea sarcinilor ce ne revin pentru îndeplinirea Cincinalului în patru ani.

MIKLOS EUGEN
fruntaş în producţie

Cum ne-am organizat munca la secţia ambalaj

Secţia ambalaj a fabricii „Victoria", — spre deosebire de alte ramuri din industrie, — nu se ocupă numai de ambalarea propriu zisă, ci şi de tăierea în forme a napolitanelor şi sortarea lor.

Inainte, pregătirea materiei prime dura circa o oră, ceeace făcea ca procesul de producţie să întârzie, nu mai vorbim de risipa ce se făcea cu blaturile umplute. In afară de aceasta şi aşezarea produsului finit se făcea defectuos.

Iniţiativa luată de tov. Tărău Ioana, dela fabrica de pâine „Steagul Roşu", pentru aplicarea în industria alimentară a metodei sovietice V. Voroşin, a fost binevenită şi primită cu bucurie de muncitoarele fabricii noastre.

Cu sprijinul conducerii întreprinderii şi sub îndrumarea organizaţiei de partid şi sindicale, am putut introduce şi la noi în secţie această metodă înaintată de muncă.

Conducătorul tehnic al întreprinderii a făcut cu noi, scurte prelucrări asupra însemnătăţii unei bune organizări a muncii, a metodelor pe care le întruneşte metoda Voroşin şi mai ales asupra rezultatelor obţinute prin aplicarea ei.

La început au fost discuţii, în special în ce priveşte curăţenia, însă prin munca de lămurire dusă cu tovarăşele din secţie, rezultatele au fost din cele mai bune. Fiecare tovarăşă păstrează curăţenia pe locul ei de muncă, lucru atât de important în sectorul alimentar.

Venind cu o jumătate de oră înainte de începerea programului, tovarăşele dela secţia ambalaj îşi pregătesc la îndemână tot ce au nevoie: cutii, hârtie, blaturile umplute, şi astfel ele nu trebue să umble în orele de lucru după materialele necesare muncii lor.

Deasemenea tovarăşa dela maşina de tăiat în forme are grijă ca maşina să meargă bine, să fie curată, pentrucă de bunul ei mers şi celelalte tovarăşe din echipă îşi duc munca cum trebue.

In şedinţele de defalcarea planului,

Sala de ambalaj a fabricii „Victoria"

fiecare ia cunoştinţă de sarcinile ce-i revin şi ne împărţim munca, având astfel posibilitatea de a pregăti şi materialele necesare pentru fiecare zi, spre a nu avea strangulări.

In felul acesta au reuşit tov. Zămăcău Elisabeta, Prodea Maria, Bogay Etuş, să depăşească normele între 130—138%.

Dar nu numai normele au fost depăşite, ci şi la materia primă nu se mai face risipă, iar calitatea s'a îmbunătăţit simţitor. Aceasta se datoreşte în mare parte şi controlului tovărăşesc. De exemplu, când blaturile nu sunt umplute cum trebue sau nu sunt bine dimensionate, tovarăşa din echipa noastră care lucrează la maşina de tăiat în forme, atrage atenţia tovarăşei dela preparare, pentruca aspectul produsului să fie bun şi să nu se risipească inutil blatul.

Un alt ajutor, pe care îl primim din partea conducerii şi a sindicatului sunt consfătuirile pentru cunoasterea noţiunii de productivitate, preţ de cost, normă, etc., şi care ne folosesc ca să înţelegem mai bine cum putem contribui la realizarea lor.

Văzând rezultatele obţinute de brigada secţiei de ambalaj, muncitoarele dela turtă dulce, praf de copt şi vanilie, au cerut şi ele introducerea metodei Voroşin.

Dar în secţia noastră mai sunt şi lipsuri. Dacă în privinţa întârzierilor sau a absenţelor nemotivate, tovarăşele au înţeles ce înseamnă disciplina şi o aplică, totuşi în ceeace priveşte curăţenia mai sunt unele lipsuri, pe care este absolut necesar să le eliminăm, pentrucă nu trebue să uităm nicio clipă că lucrăm într'o întreprindere alimentară şi deci primele condiţii sunt igiena şi curăţenia.

Apoi, organizaţia de bază sindicală nu s'a ocupat de calificarea tovarăşelor din brigada Voroşin. Este vorba să se deschidă o şcoală de calificare, dar care se amână mereu şi tovarăşele din brigadă ar dori să se califice.

Sub îndrumarea organizaţiei de partid şi cu sprijinul sindicatului, vom depune toate eforturile pentru ca munca noastră să fie din ce în ce mai bună, contribuind şi noi pe locul nostru de producţie la îndeplinirea cincinalului în patru ani.

OANCEA ELEONORA
responsabila brigăzii

Organizarea producţiei la fabrica de fermentare din Arad

Datorită ajutorului frăţesc al Uniunii Sovietice şi grijei permanente a partidului, pentru continua dezvoltare a industriei noastre, a fost introdusă în anul 1949 la fabricile de prelucrare a tutunului metoda ştiinţifică de fermentare, trecându-se dela vechile metode de fermentare naturală la o metodă nouă, cu un nivel tehnic înalt.

Fermentarea industrială este mult superioară celei naturale atât din punct de vedere tehnic, calitativ, cât şi economic, iar aplicarea ei la fabrica din Arad, asigură o prelucrare raţională a întregii recolte de tutun contractată în regiune.

Sarcinile pe anul 1953, au fost primite cu entuziasm de toţi muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii fabricii, care şi-au luat angajamente concrete în vederea extinderii metodelor înaintate de muncă şi a dezvoltării întrecerii socialiste, elaborând un plan de măsuri tehnico-organizatorice menite să creeze şi să asigure condiţiile pentru realizarea şi depăşirea planului pe anul în curs.

In urma avântului cu care s'a desfăşurat întrecerea în cursul primului trimestru al anului, întregul plan de măsuri tehnico-organizatorice, a fost realizat în proporţie de 70%, restul urmând a fi îndeplinit în decursul trimestrelor următoare.

Datorită faptului că tutunul din recolta 1952, a avut unele defecte provenite din seceta din vară, cât şi din abundenţa prea mare de umiditate din timpul toamnei, s'au introdus unele schimbări în procesul tehnologic de producţie, menite să înlăture deficienţele şi să asigure realizarea tuturor indicilor de plan. In această privinţă, un sprijin efectiv a fost primit din partea serviciului culturi şi fermentări din Direcţia Generală a Tutunului, cât şi din partea Institutului de Cercetări Alimentare, care au stabilit diagrama de fermentare a recoltei de tutun.

Planul de producţie al fabricii pe trimestrul I al anului 1953, a fost realizat în proporţie de 128,3%, asigurându-se totodată şi respectarea planului de desfacere prin contractele încheiate cu fabricile de ţigarete.

Intrecerea socialistă a cuprins 91% din colectivul întreprinderii şi a constituit factorul hotărîtor în realizarea sarcinilor de plan. Angajamentele luate au fost urmărite zilnic prin graficele la locul de muncă, iar fruntaşii au fost popularizaţi în şedinţe de producţie, adunări generale şi la gazeta de perete.

Cele cinci brigăzi ce aplică metoda de muncă a stahanovistului sovietic Voroşin, au un plan de muncă cu obiective precise şi cu sarcini defalcate din planul general al fabricii. In decursul trim. I al acestui an s'au situat în frunte brigăzile: „8 Martie" şi U.T.M.

Iată de exemplu, câteva puncte din angajamentele luate de brigada Voroşin dela sala de comandă:

— Executarea conştiincioasă a comenzilor şi aplicarea diagramei de fermentare.

— Reducerea procentului de tutunuri cu exces de umiditate după fermentare.

— Aplicarea raţională a operaţiunilor executate la faza de răcire, în aşa fel încât tutunul din camere să fie înainte de descărcare elastic la exterior, iar temperatura camerei să fie sub 35°C., pentru a uşura condiţiile de muncă ale echipei de la descărcare şi a reduce la minimum cantitatea de zob obţinută prin manipulare.

— Fermentarea completă a tutunului conform normei fixate.

— Ridicarea necontenită a nivelului tehnic şi profesional şi acordarea de sprijin în ridicarea calificării ajutoarelor de la secţia fermentare.

Un alt factor important în realizarea planului l-a constituit şedinţele de producţie lunare ţinute cu tehnicienii, responsabilii de brigăzi, fruntaşii în producţie, în care se analizează munca desfăşurată în luna precedentă şi se face defalcarea planului pe brigăzi, echipe şi oameni pentru luna următoare. Se analizează totodată lipsurile şi greutăţile întâmpinate urmărindu-se lichidarea lor.

Controlul calităţii produselor se face de către inginerii şi maiştrii ce au munci de răspundere în cadrul procesului tehnologic şi cu participarea obligatorie a responsabilului cu controlul calităţii. Datele ce se obţin sunt trecute într'un registru special întocmindu-se şi un proces verbal în care sunt consemnate constatările făcute. Rezultatele acestui mod de organizare a muncii n'au întârziat să se arate, calitatea tutunului îmbunătăţindu-se simţitor.

Lucrările pentru reexaminarea normelor tehnice, conform H.C.M. 504/953, au decurs în condiţiuni bune, obţinându-se rezultate corespunzătoare. Astfel, 90% din măsurile tehnico-organizatorice prevăzute în plan au fost puse în aplicare în decursul lunii Aprilie. Rezultatele înregistrate sunt corespunzătoare, procentul de depăşire

a normelor fiind în medie de 51% în Aprilie, față de luna Martie, când s'a lucrat după normele vechi.

Un alt succes este acela că peste 90% din lucrările ce se execută în fabrică sunt normate. Felul cum a fost organizată munca în urma reexaminării normelor vechi, a dus la o sporire a avântului în muncă, la descoperirea rezervelor interne și la raționalizarea muncilor pe echipe. Consumurile specifice fixate sunt deasemeni urmărite îndeaproape, lucru ce duce la un regim sever de economii.

Grija față de om, constituie o preocupare permanentă pentru conducerea întreprinderii sprijinită de organizația de partid și cea sindicală. Muncile grele au fost mecanizate; transportul tutunului în interiorul fabricii se face pe vagonete (decauville), tricicluri și cărucioare prevăzute cu rulmenți și roți cauciucate. Toate lucrările care în prezent se fac pe cale mecanică, se executau înainte manual. S'au îmbunătățit totodată condițiile de lucru din ateliere, care sunt în prezent luminate și încălzite suficient, spre deosebire de trecut când se lucra în frig și în camere insalubre.

Biroul tehnic de protecția muncii este bine organizat și urmărește lucrările după un plan de muncă întocmit cu atenție. Deaceea nu este neglijat nici un aspect al procesului muncii, creindu-se condițuni favorabile pentru activitatea de fiecare zi.

O raționalizare importantă poate fi considerată aceea pusă de curând în aplicare de colectivul tehnic al fabricii, prin introducerea unui etaj de grătare în plus la stelajele existente în camerele de fermentare, majorându-se astfel capacitatea de încărcare a camerelor cu 30%. Aceasta a contribuit în primul rând la creșterea productivității muncii, la economii însemnate de combustibil și energie electrică și la scurtarea timpului de fermentare pe recoltă.

Altă raționalizare pusă recent în aplicare, constă din introducerea de tricicluri la lucrările de transport și manipulare a tutunului de către echipa de cântărire și pregătirea lotului înainte de introducerea la fermentare. Datorită acestui nou procedeu, s'au redus cu 50% deșeurile produse în timpul lucrului, iar numărul muncitorilor din echipă a putut fi redus dela 5 la 3, realizându-se o economie de circa 500 ore lunar.

Colaborarea ce există la fabrica de fermentare a tutunului din Arad, între muncitori, tehnicieni și conducere este menită să asigure și în viitor noi succese în producție, în lupta pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan.

SPANILI PETRE

Cum se aplică metoda Voroșin la fabrica de țigarete „București"

Fabrica de țigarete București a fost printre primele întreprinderi din industria alimentară, care a păsit hotărît pe drumul însușirii și aplicării metodelor de lucru sovietice, în care se oglindesc viu, posibilitățile de dezvoltare și prosperitate ale tuturor secțiilor fabricii.

Aplicarea metodei Voroșin, a fost organizată într'un mod planificat, în trei faze. In preajma zilei de 8 Martie — Ziua Internațională a Femeii — conducerea întreprinderii, sub îndrumarea organizației de Partid, a hotărît să cinstească în mod deosebit această zi, prin introducerea metodei de lucru Voroșin, în fabrica noastră. In acest scop, a fost alcătuit un plan de acțiune în care se prevedea organizarea a 2 brigăzi, care să lucreze după această metodă.

Pentru aplicarea metodei Voroșin am primit deasemenea sprijinul Sindicatului muncitorilor din industria alimentară și al Direcției Generale a Tutunului care au luat parte la toate ședințele noastre, unde s'a desbătut și stabilit schematic întreaga acțiune.

După aceste acțiuni preliminarii, organizația de bază sindicală din întreprindere, împreună cu conducerea administrativă, au luat legătură cu cele mai bune fruntașe, manipulante dela atelierul de confecționat țigarete, precum și cu două tovarășe manipulante dela mașina de împachetat, cu care s'a stabilit posibilitatea conducerii și aplicării acestei metode. De comun acord, s'a ajuns la concluzia că, nivelul profesional, atitudinea nouă față de muncă și condițiile tehnico-organizatorice existente, asigură reușita acestei măreți acțiuni. In consecință, în ziua de 23 Februarie înainte de începerea lucrului, s'au ținut scurte meetinguri în aceste ateliere, în care s'a anunțat inițiativa tovarășelor din atelierele 18 și 37 și importanța pe care o prezintă acest fapt. Inițiativa a fost primită cu entuziasm de toți muncitorii.

S'a trecut apoi la alcătuirea unui plan de acțiune amănunțit în organizarea celor două brigăzi Voroșin. Colectivele create în cadrul acestor brigăzi, au fost formate din cei mai buni fruntași în producție, astăzi stahanoviști. Deasemenea, au fost desemnați cei doi responsabili de brigăzi, care se numără printre fruntașii celor două ateliere.

Atât cu colectivele ce aplică metoda Voroșin, cât și cu toți șefii de atelier și urmăritorii de calitate, s'au ținut ședințe de instructaj. Instructajul s'a făcut pe baza unui plan de acțiune dinainte stabilit și care a constat dintr'o serie de importante măsuri tehnico-organizatorice.

Inițial s'a procedat la alegerea colectivelor pe baza rezultatelor obținute în producție, până la acea dată, căutând pe cât posibil ca cei aleși să fie fruntași în producție. După a-

ceea s'a făcut un control riguros la maşinile colectivelor respective, remediindu-se toate defectele constatate sau punându-se la punct micile reparaţii necesare.

In continuare, s'a procedat la alegerea şi desemnarea responsabililor brigăzilor. După luarea acestei prime măsuri pregătitoare s'a procedat la ţinerea unei şedinţe cu responsabilii şi colectivele brigăzilor pentru a fi iniţiate asupra fondului metodei, stabilindu-se totodată cum să se amenajeze locurile de muncă, pentru ca ele să capete forma cea mai organizată, iar aplicarea normelor de curăţenie şi igienă pe locul de muncă să fie privită cu cea mai mare atenţie.

Pentru realizarea acestor prime obiective, s'a trecut chiar a doua zi la degajarea locului de muncă de toate materialele şi mobilierul de prisos; la repararea şi spoirea pereţilor; afişarea de lozinci mobilizatoare în toată întreprinderea.

Abia după aceasta, s'a procedat la instructajul de fond în legătură cu metoda Voroşin, prin ţinerea în mod regulat a o serie de şedinţe cu brigăzile respective, lucru ce a fost făcut de către inginerii şi tehnicienii fabricii noastre. S'a insistat în special asupra metodei Covaliov în scopul reducerii la minimum a timpilor morţi. Făcându-se instructaj în acest scop chiar pe locurile de muncă, s'a ajuns la o serie de rezultate mai mult decât îmbucurătoare.

Astfel, s'a pornit o întrecere susţinută ,ale cărei rezultate bune nu au întârziat să se arate, între tovarăşele Mitroi Anghelina, Ştefana Nicolae şi Constantinescu Florica, care lucrând la aparatul de tăiat foiţă, au reuşit să reducă timpul de schimbare a bobinei, dela 12 secunde, la 1,5 secunde.

In continuare, s'au făcut instructaje pentru cunoaşterea Deciziei nr. 542, referitoare la asigurarea calităţii produselor; Deciziei nr. 543 cu instrucţiuni privind gospodăria şi igiena întreprinderii şi Deciziei nr. 544, referitoare la folosirea, întreţinerea şi repararea utilajului. Tot în cadrul planului de acţiune pentru instruirea brigăzilor Voroşin, s'au făcut în mod regulat instructaje pentru cunoaşterea consumurilor specifice, evidenţele realizărilor, diagrame, conturi de economii, întreţinerea utilajului, aplicarea regulamentului de calitate, etc.

Instructajul se continuă şi astăzi în mod sistematic pe locul de muncă, cât şi în cadrul Cabinetului Tehnic. După introducerea acestei metode s'a văzut o frumoasă schimbare în cadrul atelierelor noastre. Astfel, a fost începută o puternică acţiune mobilizatoare pornindu-se noi iniţiative de către tovarăşele Tudora Constanţa, Pătru Maria şi Gheţău Maria pentru reducerea componenţei colectivului de deservire a maşinii, dela 3 la 2 tovarăşe.

Avântul întrecerii socialiste pentru aplicarea metodei Voroşin s'a extins dela 2 brigăzi cât erau în anul 1952, la un număr de 25 brigăzi, în prezent, în care sunt incluse 37 maşini.

Metoda de înaltă cultură în producţie se aplică în prezent şi la atelierele 11, 12, 15 prin introducerea iniţiativei comuniştilor dela Boldeşi.

O altă problemă, ce preocupă în mod permanent brigăzile noastre Voroşin, este întreţinerea ultilajului. In această privinţă noi am întâmpinat şi întâmpinăm şi acum unele greutăţi din lipsă de bumbac necesar unei bune curăţiri a maşinilor. Cu toate acestea, maşinile sunt întreţinute în bune condiţii, datorită dragostei cu care muncitorii îşi mânuesc utilajele lor.

Organizarea locului de muncă, menţinerea curăţeniei, întreţinerea utilajului, aplicarea metodelor avansate de lucru a dus la frumoase depăşiri de normă şi realizarea de produse de cea mai bună calitate, îndeplinirea acestor obiective principale fiind urmărite zi de zi, prin grafice de producţie.

Iată acum câteva din rezultatele importante obţinute în ultimul timp :

Brigada compusă din stahanovista Rujan Elena şi fruntaşii Marin Ion, Gutum Zina şi Cătană Maria, au realizat o depăşire a planului cu 8% peste angajamentul luat, iar nota de calitate au ridicat-o dela 9 la 9,28.

La fel şi brigada compusă din stahanovista Gheţău Maria şi fruntaşii Dron Costache, Surcel Constanţa şi Dinu Aurelia, au realizat o depăşire de plan faţă de angajamentul luat cu 6%, ridicând totodată şi nota de calitate dela 9 la 9,35.

Brigada formată din stahanovista Minciunescu Paula şi colectivul ei a obţinut o depăşire de 15%, cu nota de calificare 9,94.

Metodele de muncă ale fruntaşilor şi stahanoviştilor în producţie, nu constitue un element dat odată pentru totdeauna, ele perfecţionându-se necontenit. Deaceea fruntaşii şi stahanoviştii noştri luptă şi studiază permanent noi metode înaintate de muncă.

Pentru ridicarea nivelui lor profesional, organizaţia de partid împreună cu sindicatul şi organele administrative au iniţiat o şcoală specială pentru stahanovişti, prima şcoală de acest fel în cadrul Ministerului Industria Alimentare, care a fost deschisă în ziua de 15 Mai 1953 şi care este de un real folos, atât stahanoviştilor, cât şi celor ce le urmează exemplul.

Faţă de rezultatele obţinute şi entuziasmul cu care s'a aplicat această metodă în întreprinderea noastră, suntem îndreptăţiţi să spunem că mişcarea pentru aplicarea metodei de lucru Voroşin, a cuprins pe toţi muncitorii din fabrica de ţigarete „Bucureşti", fiindu-le de un real folos în munca de zi cu zi. In felul acesta, se aduce o contribuţie directă realizării şi depăşirii sarcinilor de plan, pentru sporirea acumulărilor socialiste, pentru întărirea economiei noastre naţionale.

STĂNESCU FLORICA
responsabilă cu întrecerea socialistă la fabrica de ţigarete „Bucureşti"

Aplicăm cu succes metoda Voroşin

Intre multiplele sarcini ce reies din acţiunile ce se iau pentru asigurarea îndeplinirii înainte de termen a primului nostru plan cincinal, sectorului industriei alimentare îi este trasată sarcina de onoare de a produce mărfuri în cantităţi din ce în ce mai mari şi de calitate din ce în mai bună, şi în acelaş timp de a reduce sistematic preţul de cost, prin mărirea productivităţii muncii şi prin realizarea de economii.

Un mijloc eficace pentru realizarea acestei sarcini este aplicarea pe scară cât mai largă în cadrul întrecerilor socialiste, a metodelor de muncă înaintate sovietice.

In urma unor schimburi de experienţă cu fabricile „Griviţa", „Bucureşti"-ţigarete şi „Steagul Roşu" din Bucureşti şi pe baza unui plan complect de acţiune s'a trecut şi în fabrica noastră „Amylon"-Sibiu la aplicarea metodei Voroşin. Aplicarea acestei metode în sectorul amidon-lapte din secţia rafinare, întrecând rezultatele aşteptate a mobilizat pe muncitorii dela secţiile: centrifugă, glucoză şi centrala de forţă, care au cerut ca această metodă să fie aplicată şi în sectoarele lor de muncă. Cu sprijinul organizaţiei de bază, direcţiunea întreprinderii împreună cu sindicatul, au răspuns la această cerere, lansând un plan de acţiune pe etape, pentru extinderea metodei şi astfel s'a realizat extinderea ei în secţiile mai sus arătate.

Datorită faptului că în secţia noastră s'au aplicat mai de mult metodele sovietice Jandarova, Covaliov, Corabelnicova şi Cotlear, ne-a fost mai uşor să le concretizăm pe toate, în metoda complexă de înaltă cultură în producţie Voroşin.

După studierea condiţiunilor specifice ale secţiei noastre (glucoză), am trecut la formarea brigăzilor pe schimburi, membrii brigăzii primind instructajul minim asupra noţiunilor de plan, normă, productivitate, regim de ungere şi condiţii de calitate.

Intregul aparataj a fost revizuit, făcându-se micile reparaţii necesare, iar pentru a se marca circuitul de fabricaţie, conductele au fost vopsite în culori diferite. S'au înlocuit şi instalat mai raţional putinile de spălare a pânzelor de filtre-prese şi s'a tras conducta de abur la un cazan care asigură în permanenţă apă caldă, apă ce înainte se aducea cu căldările, necesitând un efort suplimentar. Secţia a fost deasemeni ornată cu lozinci mobilizatoare şi tablouri care conţin scheme tehnologice, precum şi norme de muncă.

In urma aplicării acestei metode la secţia glucoză, colectivul de muncă a reuşit să obţină următoarele rezultate:

— Normele de producţie sunt depăşite în mod regulat cu 18-21% după revizuire;

— Planul secţiei a fost depăşit pe trim. I.1953, cu 4,1%;

— Productivitatea muncii a crescut în trim. I.1953 cu 5,3% faţă de productivitatea planificată;

— S'au realizat în cursul trim. I.1953 economii în valoare de lei 51.182,29 la consumul normat de carborafin, acid sulfuric, carbonat de calciu şi cărbune animal;

— Calitatea glucozei fabricată a corespuns cu stassul reuşind să fabricăm în bune condiţiuni şi glucoză aromatizată în tablete, neînregistrând rebuturi;

— Intreţinerea utilajului este făcută în cele mai bune condiţiuni, neavând defecţiuni care să fi cauzat întreruperi în producţie. In urma propunerilor venite din partea tovarăşilor care compun brigada s'a trecut în plan ca măsuri tehnico-organizatorice pentru viitor, spălarea mecanică a pânzelor de filtre-prese şi desfundarea lor, cu ajutorul aburului, prin conducte aplicate la filtre-prese, în perioada în care se lucrează cu porumb;

— Sectorul are un aspect îngrijit şi predomină o curăţenie exemplară.

Pentru popularizarea acţiunii de introducere şi extindere a acestei metode, Direcţia Generală Spirt-Bere-Amidon a organizat la fabrica noastră un schimb de experienţă, în care s'a analizat aplicarea acestei metode la sectorul amidon-lapte şi extinderea la celelalte sectoare ale fabricii. Cu acest prilej, delegaţii fabricilor din acest sector şi-au luat angajamentul pentru introducerea metodei Voroşin şi în întreprinderile de care aparţin.

In aplicarea metodei Voroşin la secţia glucoză a fabricii noastre s'au evidenţiat tov. Stanciu Ion maistru glucozier, tov. Theil Ion maistru glucozier, tov. Schmidt Maria muncitoare la filtre-prese şi neutralizatoare şi tov. Curechean Nicolae, muncitor la secţia de regenerare cărbune animal.

Din cele expuse mai sus, se poate vedea clar că minunatele metode sovietice, expresie a celor mai înaintate condiţii de muncă, ne pot aduce mari foloase şi aplicate în modul cel mai just, ele constituie un sprijin real pentru îndeplinirea şi depăşirea tuturor indicilor de plan.

Sarcina patriotică care stă astăzi în faţa fiecărui muncitor, tehnician sau maistru, în lupta pentru îndeplinirea cincinalului în patru ani, constă în primul rând în studierea şi însuşirea întregului material documentar privind metodele înaintate de muncă, pentruca prin aplicarea lor să se creeze într'adevăr în fiecare întreprindere, condiţii care să corespundă mersului nostru înainte spre socialism.

IZSAK DOMOKOS
stahanovist
maistru prim la secţia amidon

Aplicarea metodei sovietice „Voroşin“ la secţia de ambalare a fabricii de drojdie „7 Noembrie“ Arad

Realizarea cincinalului în 4 ani, pune în faţa muncitorilor şi tehnicienilor fabricii „7 Noembrie“ probleme importante legate de îndeplinirea şi depăşirea planului de producţie.

Pentru aceasta, ridicarea continuă a productivităţii, a calităţii, a calificării profesionale şi a îmbunătăţirii condiţiilor de muncă, constitue obiective importante în activitatea de fiecare zi a colectivului din cadrul întreprinderii.

Rezultate din ce în ce mai bune se obţin prin aplicarea metodelor înaintate de muncă, prin antrenarea tuturor muncitorilor în întreceri individuale şi pe grupe, pe bază de contracte socialiste de întrecere.

Imbinarea celor mai bune condiţii de muncă cu aplicarea celor mai avantajoase măsuri în procesul tehnologic, o constitue metoda ajutorului de maistru Vladimir Voroşin, metodă ce urmăreşte în primul rând o înaltă cultură în producţie.

Metoda Voroşin contribue totodată la ridicarea productivităţii muncii, la îmbunătăţirea calităţii şi igienei produselor, precum şi la reducerea preţului de cost. Această metodă sintetizează şi îmbină metodele avansate de lucru : Lidia Corabelnicova, Jandarova, Cotlear, Covaliov, Ciutkih, etc.

Pentru aceste însuşiri, mai sus arătate, ne-am gândit să introducem metoda Voroşin la secţia ambalare-drojdie. Intr'adevăr, în trecut la ambalarea drojdiei munca se executa în condiţiuni grele. Cărucioarele cu care se aducea drojdia din frigorifer, pentru ambalare, ocupau cea mai mare parte din sală şi astfel locurile de trecere erau foarte înguste şi periculoase. Căruciorarele trebuiau să circule de multe ori pe acelaş traseu în sensuri contrarii, ceeace producea dificultăţi în muncă.

Un aspect al secţiei de ambalare a drojdiei

O serie de operaţiuni ca : lopătări, transporturi interne, manipularea drojdiei formate la ambalatoare, se executau manual. In astfel de condiţiuni atât igiena, dar mai ales productivitatea muncii nu puteau să crească.

Scopul introducerii metodei Voroşin la secţia de ambalare a drojdiei, a fost obţinerea celui mai bun randament al utilajului, cea mai mare productivitate a muncii, produse de bună calitate, preţ de cost redus, asigurarea igienei produselor şi crearea celor mai bune condiţii de muncă.

Pentru aplicarea acestei metode, conducerea fabricii şi-a fixat un plan de muncă, analizând fiecare factor, care influenţează desfăşurarea producţiei:

1. Ţinerea de şedinţe profesionale, politice şi educative, în vederea aprofundării metodei. Tov. Polgar Elisabeta şi Ardelean Emilia, şefi de echipă din secţie, au primit sarcina de a ridica continuu nivelul profesional al muncitorilor, prin instructaje la locul de muncă. Totodată au avut loc şi consfătuiri cu tehnicienii.

2. Utilajul a fost regrupat şi revizuit pentru a avea o poziţie raţională din punctul de vedere al procesului tehnologic şi pentru a asigura funcţionarea continuă şi în bune condiţiuni.

Astfel, malaxoarele de drojdie au fost urcate la etajul secţiei de ambalare. Drojdia malaxată este introdusă într'un tub cu diametrul de 40 cm., prin care cade în vasul fixat de pâlnia de alimentare a maşinii de fasonat. Drojdia fasonată se aşează pe o bandă rulantă, care o transportă la ambalatoare şi apoi mai departe la tovarăşa care o aşează în lăzi. S'au eliminat în acest fel operaţiunile grele, ca : lopătările la distanţă şi ridicarea drojdiei dela nivelul malaxoarelor în pâlnia maşinii de fasonat, etc.

In urma raţionalizărilor introduse, tovarăşele ambalatoare care sunt deservite de benzi rulante, lucrează aşezate pe scaune, în loc să stea în picioare în tot cursul celor 8 ore.

3. Pentru repartizarea raţională a muncitorilor din brigăzi pe locuri de muncă, s'a organizat cu exactitate activitatea fiecăruia.

S'a cronometrat deasemeni durata fiecărei operaţiuni, ceeace a permis stabilirea schemei zilei de lucru :

— punerea în funcţiune a maşinilor 10 minute — 2% din timp ;

— ungerea şi schimbarea formelor 20 minute — 4% din timp ;

— reparaţii preventive 30 minute — 4% din timp ;

— transportul lădiţelor 30 minute — 6% din timp ;

— malaxarea, fasonarea şi ambalarea drojdiei 400 minute — 84% din timp.

4. Organizarea locului de muncă şi curăţenia lui, este de cea mai mare importanţă într'o întreprindere alimentară fermentativă.

Astfel, pentruca materialul să stea la dispoziţia brigăzilor şi maşinile să fie în bună stare de funcţionare, tovarăşul Illés Gheorghe, care începe lucrul cu 30 minute înaintea celorlalţi tovarăşi, are sarcina de a pregăti materialul necesar pornirii, de a monta curelele şi de a unge maşinile, astfel ca brigăzile să înceapă munca imediat după sosire.

Acelaş tovarăş are sarcina de a unge periodic maşinile în timpul zilei şi de a anunţa orice deficienţă în funcţionarea lor, pentru a preveni eventualele deteriorări care ar cauza strangularea producţiei.

Secţia de ambalare a fost renovată, utilajele şi mobilierul au fost vopsite în culori deschise şi pardoseala a fost refăcută, pentru a se putea asigura igiena şi curăţenia. Mobilierul s'a redus la minimul necesar, pentru a se crea spaţiu suficient şi s'au instalat lăzi pentru depozitarea deşeurilor.

Aspectul sălii de ambalare s'a îmbunătăţit mult, muncitoarele interesându-se de curăţenia încăperii în care lucrează.

5. In vederea ridicării productivităţii muncii, s'a mărit capacitatea de producţie a maşinilor de fasonat, prin ridicarea turaţiei cu 20%.

6. Pentru asigurarea calităţii superioare a produsului, s'a organizat între brigăzi controlul tovărăşesc reciproc. Responsabilele brigăzilor, tov. Heiberger Elisabeta şi Arsenov Ana, controlează reciproc calitatea produselor, iar deficienţele constatate se înregistrează şi se iau măsuri pentru lichidarea lor.

Astfel, în cursul lunilor Aprilie şi Mai, s'a constatat că brigada „1 Mai" a împachetat drojdie la limita condiţiilor cerute de stass. Prin experienţa sa în muncă, în cursul controlului tovărăşesc, tov. Arsenov a semnalat deficienţele ivite, care au fost imediat înlăturate.

Prin controlul curăţeniei la locul de muncă secţia are o comisie de control formată din şefii de echipă, responsabilele brigăzilor şi fruntaşii secţiei. Această comisie se interesează de ordinea, de curăţenia şi de calitatea producţiei.

Calificarea personalului dela secţia ambalare se face după metoda Cotlear, instructajul la locul de muncă fiind ţinut de tovarăşii şefi de echipă şi responsabilele brigăzilor, iar partea teoretică este predată de tehnicienii secţiei. In felul acesta, în cursul anului curent au fost calificaţi pe locul de muncă 12 tovarăşi, dintre care nota cea mai bună au obţinut-o tov. Barcar Anton, Creţ Iuliana şi Avram Ghizela.

In urma aplicării metodei Voroşin, de înaltă cultură pe locul de muncă, secţia de ambalare a obţinut următoarele rezultate :

— planul de producţie a fost depăşit cu 19% pe primele 5 luni ale anului curent ;

— productivitatea muncii a fost ridicată cu 28%, în aceiaş perioadă,

— întrecerile socialiste au dobândit un impuls nou, toţi cei 26 muncitori ai secţiei luând parte la întreceri socialiste individuale şi pe brigăzi.

Obiectivele întrecerilor sunt în concordanţă cu principiile specifice ale metodei :

a) depăşirea normelor de productivitate cu 15%;

b) întreţinerea utilajului în perfectă stare de curăţenie şi ungerea la timp a maşinilor ;

c) menţinerea unei curăţenii exemplare la locul de muncă ;

d) ridicarea nivelului profesional şi politic prin participare la conferinţe şi cercuri de studii

In aceste întreceri s'au evidenţiat în deosebi tovarăşele Heiberger Elisabeta, Arsenov Ana, Szabo Elisabeta, Ardelean Emilia şi Avram Ghizela.

Pe lângă frumoasele realizări obţinute, până în prezent nu s'au putut elimina complect anumite lipsuri :

— curăţenia, în cazul unei producţii ridicate, lasă câteodată de dorit şi în aceaşi perioadă cantităţile de deşeuri cresc uneori până la proporţia de 0,20%,

— umiditatea drojdiei, deasemenea în cursul perioadelor de vârf atinge valoarea limită de 77%, factor care trebue remediat pentru a asigura o mai bună calitate a drojdiei şi o durabiiitate mai mare.

Inlăturarea acestor lipsuri constitue o preocupare permanentă pentru membrii secţiei de ambalare, care luptă necontenit pentru îmbunătăţirea muncii şi eliminarea ultimelor piedici ce mai există în aplicarea integrală a metodei Voroşin.

Realizările însemnate obţinute prin aplicarea metodei Voroşin la secţia de ambalare a drojdiei în fabrica „7 Noembrie"-Arad, trebue să antreneze şi celelalte secţii în aplicarea metodelor avansate sovietice, pentru a asigura reuşita realizării în 4 ani a sarcinilor ce ne revin din cadrul planului cincinal.

ing. I. KRAMMER

Datorită aplicării metodei Voroşin calitatea produselor la fabrica de bere „Griviţa“ s'a imbunătăţit

Constituirea primei brigăzi Voroşin la fabrica de bere „Griviţa“ a fost făcută într'un cadru festiv, întâmpinată fiind cu bucurie de toţi muncitorii întreprinderii.

In prealabil au fost luate o serie de măsuri tehnico-organizatorice menite să înlesnească buna desfăşurare a muncii, ţinându-se totodată şedinţe de instructaj în care s'a explicat complexul de metode din care este alcătuită metoda Voroşin.

Brigada astfel alcătuită, a chemat la întrecere şi alte secţii ale fabricii în urma cărui fapt noua metodă a fost introdusă la fermentaţie, fabrica de malţ şi secţia de tragere. In cinstea celui de al 4-lea Festival Mondial al Tineretului, metoda Voroşin va fi extinsă şi la secţia de sticlărie.

Rezultatele bune obţinute datorită aplicării acestei metode nu au întârziat să se arate. Astfel, curăţenia a devenit exemplară, întreţinerea utilajului mai bună, prelungindu-i-se durata de funcţionare, iar calitatea produselor a crescut simţitor.

O mare atenţie se acordă şi problemei economiilor, astfel că în cele 16 luni de aplicare a metodei, secţia fierbere a reuşit să economisească o garnitură de pânză de filtru în valoare de lei 1.140, iar din folosirea mai raţională a materiei prime a obţinut o economie de 62.247 lei. In acelaş timp, productivitatea muncii în secţie a crescut cu 2,8%; 6 tovarăşi din brigadă s'au calificat pe locul de muncă, iar alţi 6 sunt în curs de calificare.

Datorită aplicării metodei Voroşin, calitatea produselor a crescut, iar randamentul a fost îmbunătăţit, micşorându-se decalajul între randamentul fierberilor (cel din practică) faţă de randamentul în substanţă uscată (cel de laborator). Acest lucru reese clar din graficul alăturat în care se vede că deşi randamentul de laborator este în scădere (datorită calităţii slabe a orzului) totuşi randamentul fierberilor este în creştere.

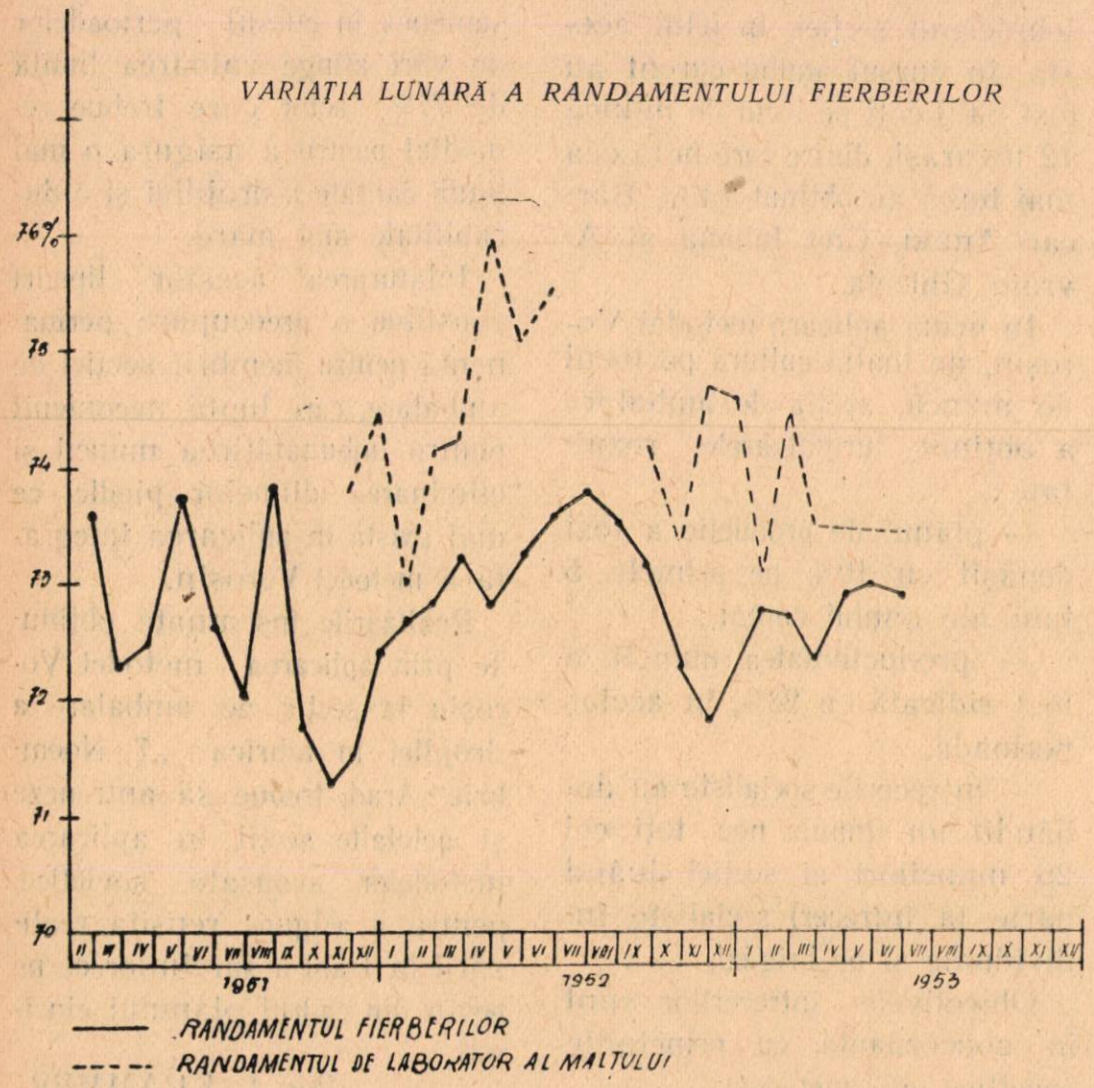
Rezultatele frumoase obţinute se datoresc muncii perseverente a întregului colectiv din cadrul secţiei, evidenţiindu-se în deosebi tovarăşii: Dimcea V., Costăchescu M., Popa E., Odaie I., Bâcă Elena, Dumitrescu Maria, Ciurcă Veronica, Lupu L., Dogaru C., Berbec I., Codiţă Gh. şi alţii.

Un ajutor preţios l-au dat şi inovatorii, prin lucrările lor menite să îmbunătăţească activitatea din secţie. Astfel, tov. Gongea Dumitru a construit o macara pentru sacii de făină, care înainte erau purtaţi manual; tov. Lidl Ludovic a elaborat un procedeu nou de fierbere, realizând o importantă economie de timp şi energie, iar tov. Hayn Ion a instalat un tele-electrotermometru care asigură controlul mai riguros al procesului tehnologic.

Succesele obţinute până în prezent sunt o chezăşie a continuei dezvoltări a metodei Voroşin la fabrica de bere „Griviţa“, prin care se va aduce o contribuţie serioasă în lupta pentru realizarea şi depăşirea planului.

VOINEA STANCU
şeful secţiei fierbere

VARIAŢIA LUNARĂ A RANDAMENTULUI FIERBERILOR



Buna organizare a introducerii metodei Voroşin la fabrica „Fraga"

In centrul preocupărilor oamenilor muncii din Republica noastră Populară, stă măreaţa sarcină a îndeplinirii planului cincinal în patru ani. Metodele înaintate sovietice constitue un sprijin real pentru muncitorii noştri, care le folosesc pe o scară din ce în ce mai largă. Printre aceste metode, aceea a ajutorului de maistru Vladimir Voroşin, este prin caracterul ei mobilizator, prin efectul disciplinei liber consimţite, prin rezultatele ei imediat concretizate — una din cele mai dinamice metode sovietice, care îşi manifestă puterea în toate ramurile de activitate.

Deaceea, când am pornit acţiunea de a aplica metoda Voroşin în secţia patiserie, întregul colectiv al fabricii a fost cuprins de simţul răspunderii pentru justa aplicare a acestei metode. Tovarăşii din secţie şi-au dat seama în primul rând, că metoda Voroşin, are o importanţă deosebită în industria alimentară, ea fiind o îmbinare perfectă a metodelor Ciutkih, Corabelnicova, Cotlear, atât de necesară şi în întreprinderea noastră.

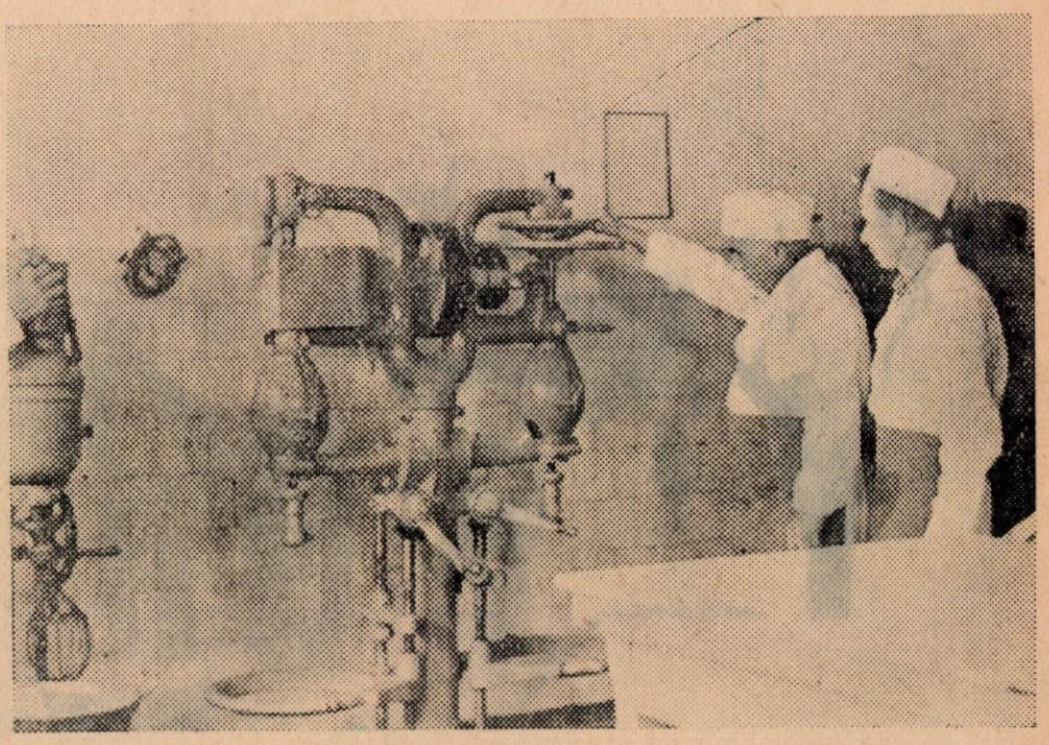
La început, au fost mulţi tovarăşi care au privit cu neîncredere posibilitatea aplicării metodei Voroşin la o secţie de patiserie. Cunoscând starea dezastruoasă în care capitaliştii au lăsat aceste secţii în ceeace priveşte construcţia, cât şi utilajul — nu mai vorbim de condiţiile de muncă — multora li s'a părut aproape imposibil să se facă transformări atât de mari, încât să fie simţite dintr'odată pentru toţi tovarăşii din secţie. Şi mai multe îndoieli s'au manifestat pe motivul că patiseria nu este suficient de mecanizată şi că deci metoda Voroşin, isvorâtă şi adaptată condiţiunilor industriei mecanizate, nu va putea să se manifeste în condiţiuni bune la o secţie de patiserie.

Or, chiar în cursul muncii pregătitoare din faza I-a a introducerii metodei Voroşin, am putut să constatăm că cei sceptici au uitat factorul cel mai important al metodei: efectul mobilizator. Şi deci, nelăsându-ne influenţaţi de părerile lor, am pornit la muncă.

Comisia de coordonare pe întreprindere, sprijinită permanent de organizaţia de bază şi cu îndrumarea sindicatului, a ţinut în decurs de 2 luni, 14 şedinţe şi consfătuiri, în care a analizat activitatea diferitelor ramuri de activitate în pregătirea muncii. Această muncă de coordonare nu a fost lipsită de deficienţe şi lipsuri, totuşi, ea a contribuit esenţial la îmbunătăţirea muncii de amănunt. Un accent deosebit s'a pus pe instructajul multilateral al membrilor brigăzii, după care s'au făcut seminarii scurte pentru a ajuta la însuşirea principiilor metodei. Pe lângă acest studiu individual, s'a organizat un număr de 10 conferinţe, consacrate unor probleme de bază cum ar fi: caracterul şi importanţa metodei Voroşin, noţiuni ale preţului de cost, economii şi evidenţă, apoi despre consumurile specifice, randament şi sistem de premiere, noţiuni de productivitatea muncii, tehnica securităţii şi protecţia muncii, metode avansate în munca de patiserie, igiena individuală şi industrială, etc.

La unele conferinţe au participat şi tovarăşi din alte secţii, ceeace a contribuit la caracterul mobilizator al acţiunii. Deasemenea, am putut înregistra mereu sugestii venite din partea muncitorilor. Aceste iniţiative s'au manifestat în felul cel mai fericit în tot decursul pregătirilor. Şi să dăm un exemplu:

In cadrul măsurilor tehnico-organizatorice s'a procedat la vopsirea utilajului, maşinilor, mobilierului. S'au ivit cu acest prilej discuţii aprinse din partea unor tovarăşi vârstnici, care bazându-se pe experienţa lor, au insistat ca agregatele să fie vopsite în culori închise. După părerea lor, în patiserie, unde se lu-



Un aspect al secţiei de patiserie, după introducerea metodei Voroşin

crează manual şi cu materiale de diferite culori, grase, siropoase, o culoare deschisă ar deveni repede foarte urîtă datorită resturilor ce ar rămâne pe suprafaţa lor. Pe de altă parte, scurgerile sau picăturile de lubrefianţi ar da un aspect neîngrijit maşinilor. Această cerere a fost motivată şi de faptul că şi la alte fabrici de produse zaharoase, unde a fost introdusă metoda Voroşin, agregatele sunt vopsite în culoare închisă.

Această propunere a fost însă combătută de către UTM-iştii brigăzii, care au cerut ca maşinile să fie vopsite în alb, pentruca să se vadă mai bine eventualele murdării şi să se poată lua imediat măsuri de îndepărtarea lor. Bineînţeles că punctul de vedere al tinerilor a învins, iar ca rezultat practic putem spune că nu se mai admite în secţie nicio murdărie cât de mică pe maşini, iar tovarăşii dela întreţinere au reuşit să pună la punct agregatele şi le îngrijesc de aşa fel, încât se evită acum chiar petele şi scurgerile de ulei.

In cursul acţiunii noastre am avut de învins deseori dificultăţi, care la început au părut de nerezolvat, pentruca în urmă, tovarăşii noştri să găsească soluţii simple şi eficace. Una dintre cele mai importante probleme tehnice în aceste secţii este păstrarea materialelor, semifabricatelor şi produselor, la temperaturi coborîte. Actualele frigidere electrice din fabrică nu mai corespundeau nevoilor producţiei mereu crescânde şi astfel am ajuns să construim — în majoritate din resurse interne — o cameră frigoriferă în subsolul secţiei. Această instalaţie este o sursă de economii serioase de timp, cheltiuli şi muncă.

Cine n'a fost în secţia de patiserie a fabricii „Fraga" nu-şi poate da seama în ce condiţiuni grele lucrau aci muncitorii! Pardoselile de ciment, erau complect distruse, pline de găuri, care nu numai că îngreuiau circulaţia, dar din cauza lor nici vorbă nu putea fi de o curăţenie perfectă. De aceea, una din grijile de căpetenie a fost remedierea acestui lucru. Şi, astfel, pardoseala veche de ciment a fost complect înlocuită cu plăci de mozaic pe o suprafaţă de cca 160 m.p. S'a făcut apoi un nou amplasament al locurilor de muncă, de depozitare şi transport interior. Prin utilizarea unor spaţii până acum inaccesibile, secţia a câştigat multă libertate de mişcare.

S'a dovedit astfel, că o mai justă utilizare a încăperilor existente uşurează, într'o măsură neaşteptată, munca. Primele zile de la introducerea metodei Voroşin ne-au adus aspectul surprinzător de: linişte, ordine, spaţiu, într'o secţie în care mai deunăzi forfoteala, înghesuiala şi nervozitatea erau aproape specifice.

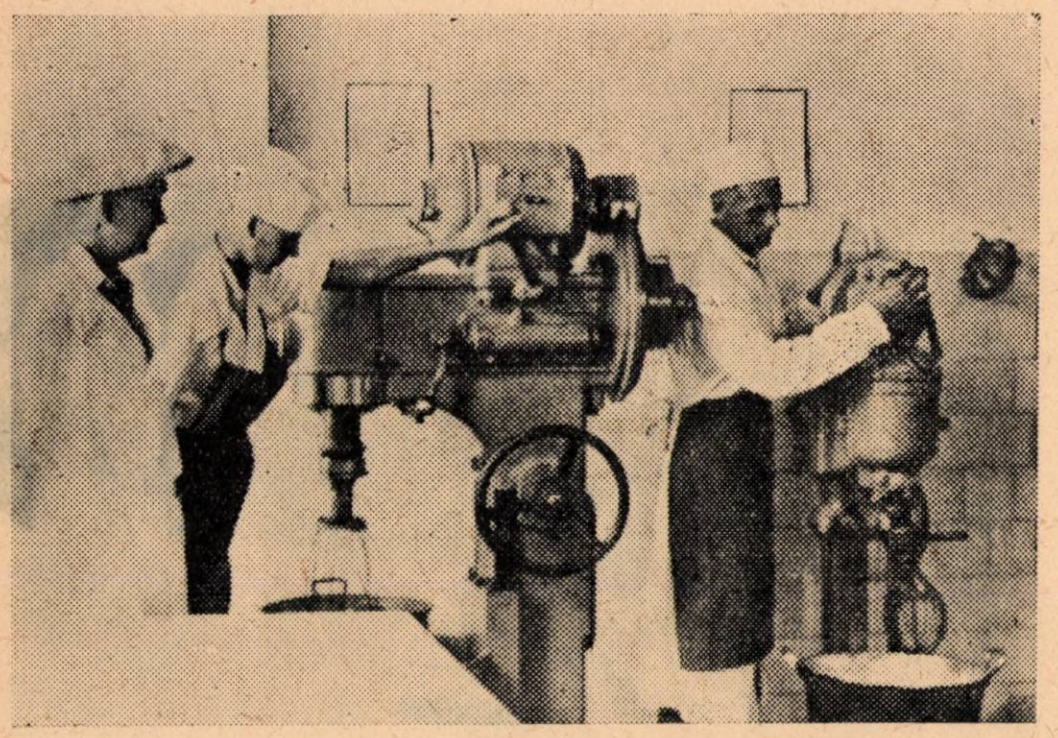
In faza I-a a organizării nu a fost neglijată nici agitaţia. In afară de lozinci mobilizatoare, de faptul că în toate şedinţele de grupă, de producţie şi plenare din întreprindere s'a vorbit despre introducerea şi importanţa metodei Voroşin, s'a dus şi o campanie vie la gazeta de perete care timp de două luni neîntrerupt a publicat articole în legătură cu această metodă. Articolele n'au fost limitate la teme generale, ci ele au înfăţişat şi întâmplări concrete, evidenţierea unor tovarăşi care au ajutat la anumite munci, etc.

Bineînţeles că aceste pregătiri au fost obiectul discuţiilor generale în fabrică şi trebue să arătăm că brigada a primit şi un ajutor efectiv din partea tuturor tovarăşilor care i-au sprijinit cu munca lor, indiferent de natura ei. Aşa a fost tov. Ciocănel Toma, secretarul organizaţiei UTM., care cu alţi tineri a ajutat la desăvârşirea lucrărilor de zidărie.

O altă dovadă a efectului mobilizator pe care l-a avut agitaţia, este şi faptul că încă înainte de inaugurare, tovarăşii din patru secţii au cerut să se introducă şi la ei metoda Voroşin.

Planul de acţiune, a cuprins printre altele şi planul măsurilor tehnico-organizatorice. La întocmirea lui s'a fixat concret obiectivul fiecărei lucrări, termenul de executare şi răspunderea personală. Ceeace s'a omis însă, a fost instituirea unei urmăriri severe de bază de grafic. Aceasta a făcut ca termenele să nu fie respectate în totalitatea lor, din care cauză munca a mers în salturi, cu îngrămădirea lucrărilor în perioada de sfârşit, ceeace a cauzat greutăţi, care ar fi fost posibil să le evităm, dacă am fi fost mai prevăzători. Deasemenea s'a putut constata că planul de muncă nu a fost destul de bine chibzuit. El a cuprins unele măsuri de prisos în schimb altele esenţiale, au trebuit incluse ulterior. De exemplu: a fost prevăzută acţionarea mecanică a unei maşini de barot de nucă în secţie. Ori această maşină este slabă, nu suportă acţionarea mecanică şi nici nu are ce căuta în secţie, ci mutată într'un loc unde deserveşte mai multe secţii din fabrică. In schimb nu s'a prevăzut că tăvile cu care se transportă produsele sunt neigienice, greu de curăţat şi de spălat.

In cursul acţiunii însă, s'a pus în realizare o inovaţie interesantă, construindu-se un prototip de tăvi de transport speciale, din tablă galvanizată, care rezolvă radical o pro-



Telurile mecanice dela secţia patiserie

blemă de mult frământată în sectorul nostru.

Din aceste lipsuri trebue să tragem o învățătură de mare însemnătate și anume: la alcătuirea planului de acțiune, trebue procedat cu cea mai mare atențiune, nu din birou, ci de pe locul de muncă, mai ales în ceeace privește măsurile tehnico-organizatorice.

Dar pentru a urmări realizările și felul cum este dusă munca în secție, am avut nevoie de o serie de grafice, care să permită urmărirea concretă a activității brigăzii.

Astfel în secție sunt următoarele grafice: al realizării planului de producție, al urmăririi gramajului pentru fiecare sort, al controlului calității, al controlului igienei personale și industriale, al urmăririi instructajului profesional la locul de muncă, două grafice pentru urmărirea angajamentelor în întreceri socialiste. Graficele sunt complectate și urmărite de responsabilul brigăzii, ajutat de compartimentul de muncă și salarii.

In afară de aceste grafice, există un jurnal al brigăzii, în care se consemnează aprecierile zilnice asupra calității și rezumatul ședințelor fulger, pe care brigada le ține zilnic după terminarea producției.

Chiar din primele zile ce au trecut dela aplicarea metodei Voroșin, s'au putut constata rezultate pozitive. Tovarășii din brigadă muncesc mult mai ușor, condițiunile de muncă fiind mult mai bune, dar mai ales este de remarcat liniștea și ordinea din secție.

La buna dispoziție a muncitorilor brigăzii contribue și unele măsuri de complectare, care în aparență sunt simple și banale, dar care în fond sunt de mare importanță: aducerea din timp a tuturor materialelor, afectarea unei tovarășe care se ocupă de curățenie prin locurile de trecere, spălarea sculelor și vaselor într'o încăpere special amenajată, etc.

Pentru urmărirea calității s'a făcut o mică vitrină unde se expun zilnic produsele cele mai reușite și cele mai slab executate. Ele se aleg în cadrul aprecierii de calitate pe sorturi, efectuată zilnic de către un colectiv desemnat de responsabilul brigăzii, care fixează punctajul. Atât punctajul calității, cât și cel privitor la curățenia locului de muncă și urmărirea instructajului, se urmăresc deasemenea în colectiv. Aceasta contribuie la crearea unui spirit sănătos de ajutor tovărășesc.

Modul sănătos cum au înțeles muncitorii secției patiserie a fabricii „Fraga" să aplice metoda Voroșin, poate constitui un îndreptar pentru toate secțiile întreprinderii noastre, care luptă pentru introducerea unui suflu nou, creator, în vederea îndeplinirii și depășirii sarcinilor de plan.

E. LOBL
conducător tehnic al fabricii „Fraga"

Cum s'au constituit cele 3 brigăzi Voroșin la fabrica „Desrobirea"

Chemarea la întrecere pornită de fabrica „Steagul Roșu" din București pentru extinderea metodei Voroșin a stârnit un puternic ecou în rândurile muncitorilor dela fabrica de produse zaharoase „Desrobirea".

Studiindu-se posibilitățile de introducere a acestei metode în fabrica noastră s'a întocmit un plan de acțiune în urma căruia s'au format 2 brigăzi în secțiile de caramelaj și bonboane. Brigăzile au fost alcătuite din tovarăși cu sarcini precise, astfel ca fiecare membru din brigadă să aibă o sarcină concretă în desfășurarea procesului de producție.

Pe baza planului de acțiune s'au făcut pregătirile necesare pentru îmbunătățirea condițiilor de muncă, s'au afișat consumurile specifice, iar tov. ing. Pravda Victoria și Kiss Mihail, șeful producției, au instruit în toate amănuntele metodei pe toți tov. care fac parte din brigăzi.

Un sprijin efectiv în buna desfășurare a muncii l-a dat organizația de bază care împreună cu comitetul sindical al întreprinderii, au urmărit îndeplinirea tuturor sarcinilor ce reveneau din aplicarea măsurilor tehnico-organizatorice și care au inspirat tovarășilor din cadrul celor 2 brigăzi avântul necesar pentru buna desfășurare a lucrărilor.

Rezultatele obținute sunt dintre cele mai bune. Astfel brigada condusă de tov. Heldsdörfer Ernest a depășit planul de producție cu 39% reușind deasemenea să sporească productivitatea pe oră cu 45 kgr. produse, să depășească normele de producție cu 39% și să reducă deșeurile cu 0,43%. Numai într'o singură lună această brigadă a realizat economii la materii prime și auxiliare, în valoare de 33.000 lei.

In ceeace privește calitatea, aceasta a crescut simțitor după introducerea metodei Voroșin, produsele având în prezent un înalt nivel calitativ.

Pentru asigurarea unei producții igienice, tovarășii curăță cu regularitate locul de muncă și urmăresc totodată ca hainele de protecție să fie curate și reparate la timp.

In vederea cunoașterii realizărilor obținute, locul de muncă este prevăzut cu un grafic

pe care se urmăreşte îndeplinirea planului zilnic. Economiile realizate la materiile prime şi auxiliare sunt înscrise în conturii de economii întocmite zilnic, iar la sfârşitul lunii, ele se centralizează pentru a se calcula valoarea globală a economiilor, în urma cărora se fac premierile respective.

O atenţie deosebită este acordată ridicării din punct de vedere tehnico-profesional, politic şi cultural al membrilor celor 2 brigăzi. Pentru aceasta, se ţin cu regularitate şedinţe educative cu care prilej, brigăzile participă în întregime la discuţii, făcând de asemenea propuneri concrete pentru îmbunătăţirea muncii.

Toţi tovarăşii din brigadă care nu au avut calificarea corespunzătoare se califică în prezent pe locul de muncă, lucru ce a contribuit în mod efectiv la obţinerea unei productivităţi mai ridicate.

Ca o lipsă a brigăzii I-a se poate arăta că responsabilul ei nu a reuşit să ţină permanent o evidenţă clară a economiilor, după cum nu a urmărit defalcarea planului de producţie pe fiecare om în parte.

In urma rezultatelor obţinute în cele 2 secţii în care se aplică metoda Voroşin şi muncitorii din secţia de fabricat rahat au cerut să aplice această metodă. După studierea condiţiunilor de lucru din această secţie, s'a trecut la întocmirea unui plan de acţiune, care a şi fost tradus în practică.

Economiile realizate de această secţie la materii prime şi auxiliare întrec suma de 25.000 lei. In acelaş timp calitatea producţiei s'a îmbunătăţit mult, ca urmare a preocupării deosebite ce o arată întreaga brigadă în această problemă.

Pentru bunele rezultate obţinute tov. Tănase Tănase, responsabilul acestei brigăzi a fost distins cu înaltul titlu de stahanovist.

Ceeace trebue remarcat de asemenea ca un fapt pozitiv, este realizarea unei varietăţi mai mari de sortimente, obiectiv ce constitue o preocupare de seamă pentru toate brigăzile ce aplică metoda Voroşin.

Membrii celor 3 brigăzi alături de responsabilii lor se angajează ca în cinstea Festivalului Mondial al Tineretului să-şi sporească eforturile pentru a obţine realizări din ce în ce mai bune în activitatea lor.

Brigada „Voroşin" dela secţia caramelaj a fabricii „Desrobirea"

Vizita unui membru al delegaţiei R. S. S. Moldoveneşti, la fabrica „Flora"

Decada R.S.S. Moldovenească ce s'a desfăşurat de curând în ţara noastră, a constituit un minunat prilej pentru poporul nostru muncitor de a cunoaşte mai bine succesele importante obţinute de înfloritoarea Republică Socialistă Sovietică Moldovenească, în lupta pentru construirea comunismului.

Oaspeţii din R.S.S. Moldovenească ce au venit în ţară cu acest prilej, — oameni de ştiinţă, fruntaşi ai vieţii publice şi culturale şi stahanovişti cunoscuţi, au vizitat marile construcţii ale socialismului din Patria noastră, întreprinderi şi instituţii culturale.

Fabrica de conserve „Flora" din Bucureşti a primit vizita tov. M. N. Tanasevski, deputat în Sovietul Suprem al Uniunii Sovietice, maistru mecanic la Combinatul de Conserve „Tcacenco" din Tiraspol.

Dezvoltarea pe care industria de fructe şi legume o are în acest oraş situat într'una din cele mai frumoase şi mai bogate regiuni ale Uniunii Sovietice, este bine cunoscută în ţara noastră. De aceea, muncitorii, inginerii şi tehnicienii fabricii „Flora" au văzut în această vizită un prilej deosebit de a cunoaşte minunatele realizări ale industriei sovietice, de a căpăta noi învăţăminte din bogata ei experienţă.

Vizita a coincis cu începutul sezonului de fabricaţie din acest an.

Fiecare sală, fiecare maşină a fost privită de tov. Tanasevski cu atenţia unui bun cunoscător, făcând mereu recomandaţii folositoare pentru întregul colectiv de muncă dela „Flora".

In privinţa sălii de curăţat legume, care nu exista pe vremea patronilor, când operaţiunile de curăţare a legumelor se făceau sub cerul liber, ni s'a recomandat îmbunătăţirea mijloacelor de ventilaţie şi iluminare.

Intreruperile şi strangulările dela batoza de mazăre care provoacă îngrijorări în perioadele de vârf, pot fi uşor remediate prin întrebuinţarea batozelor de cereale, ieftine şi uşor de procurat, care nu necesită decât unele modificări ce se pot realiza cu uşurinţă.

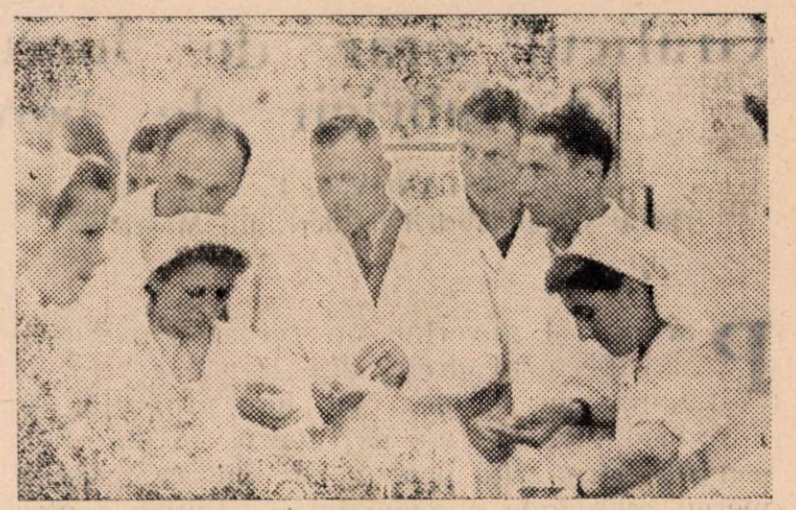
Tov. Tanasevski a constatat că nu avem linii mecanizate, iar procesul de fabricaţie prezintă întreruperi între operaţiuni care necesită multă mână de lucru şi întârzie efectuarea operaţiunilor.

Se impune chiar în condiţiunile existente de a amenaja linii de fabricaţie pe bandă, deservite de către 2 maşini de închis, o instalaţie mecanică de opărit cu jghiaburi şi elevatoare de transport care vor mări cu mult productivitatea muncii.

S'a constatat de asemenea că sala autoclavelor deşi spaţioasă şi bine luminată, nu are o justă repartizare a celor 8 autoclave care sunt prea apropiate, lipite de pereţi, montate la adâncime prea mare, având armăturile fixate lângă perete — toate acestea creind dificultăţi în deservirea lor. Este necesar să se facă o altă distribuire a autoclavelor, care va îmbunătăţi condiţiile de muncă, sterilizarea se va face mai atent şi ca prim efect, calitatea produselor se va îmbunătăţi.

Sistemul transmisiilor trebueşte înlocuit cu motoare electrice pentru înlăturarea pericolului de accidente.

In discuţiile purtate, s'au pus întrebări cu privire la închiderea borcanelor şi sterilizarea lor sub presiune, privind metodele pentru îmbunătăţirea calităţii produselor şi altele.



Tov. Tanasevski M. N. dând explicaţii muncitorilor dela fabrica „Flora"

„In întreprinderea Tcacenco — a arătat tov. Tanasevski — problema calităţii este urmărită în afară de inginerii şi maiştrii tehnologi, de un număr însemnat de ingineri chimişti, care se preocupă îndeaproape de urmărirea procesului tehnologic pe faze de producţie şi respectarea prescripţiunilor prevăzute de stass-uri.

Conducerea întreprinderii împreună cu organele sindicale a luat aci măsuri organizatorice eficace pentru ieftinirea produselor, care constitue o preocupare importantă a întregului colectiv de muncă, pentru desfăşurarea întrecerilor socialiste, asigurarea protecţiei muncii, etc.".

Explicaţiile cu privire la organizarea muncii, sfaturile şi îndrumările tehnice, toate recomandările date, ne-au făcut să privim plini de recunoştinţă sprijinul neprecupeţit pe care îl primim din partea oamenilor sovietici, sprijin preţios în activitatea noastră de fiecare zi.

UNGUREANU DUMITRU
şi
TIGVĂ LUCREŢIA
stahanovişti la fabrica de conserve „Flora"-Bucureşti

Graficul orar de lucru la secţia de fierbere a fabricii de bere din Moscova

ASLANOV A. E.
berar-şef al fabricii de bere din Moscova

RUBINSTEIN L. E.
locţiitorul berarului-şef la fabrica de bere din Moscova

Partidul şi guvernul au creat condiţiunile care permit cadrelor din industria berei să muncească în mod cât mai productiv, să introducă metode noi de lucru, să mărească continuu producţia pentru satisfacerea nevoilor mereu crescânde ale populaţiei. Lupta pentru mărirea producţiei şi pentru calitatea ei superioară constitue esenţa activităţii colectivului fabricii de bere din Moscova.

Colectivul fabricii munceşte cu insistenţă ca să devină, prin extinderea mişcării pentru brigăzi de calitate excepţională, o fabrică de produse excepţionale, o fabrică stahanovistă.

Pentru realizarea acestor scopuri, stahanoviştii, inginerii şi tehnicienii fabricii au aplicat, pentru prima dată în industria berei, o formă nouă de organizare a muncii — graficul orar de lucru în secţie.

Graficul orar de lucru a fost introdus în secţia de malţificare, în secţia de turnare a berei în sticle, în secţia băuturilor fără alcool şi în secţia de fierbere.

Experienţa aplicării graficului orar a arătat, că acest grafic asigură pe deplin lucrul ritmic în secţii, elimină dezorganizarea şi accidentele în lucrul agregatelor, ca de exemplu: opriri, folosirea insuficientă a utilajului, asigurând disciplina severă tehnologică şi de producţie.

Pe baza analizării procesului tehnologic de fierbere a mustului de bere, pe baza studiului utilajului şi al organizării muncii, a fost elaborat şi introdus graficul orar de lucru în secţia de fierbere.

Intregul ciclu de producţie la fierberea mustului de bere, începând cu debitarea apei pentru plămădire şi terminând cu trecerea mustului fiert în cade de sedimentare, a fost împărţit în ore şi minute, prevăzându-se aceeaşi succesiune şi durată a operaţiunilor pentru toate plămădirile următoare.

Secţia de ferbere a fabricii de bere din Moscova are agregate cu patru cazane, fiecare agregat având capacitatea de trei tone. Agregatul se compune dintr'un cazan de plămadă cu preplămăditor şi cu un amestecător de tip elice, dintr'un cazan de fiert plămadă încălzit cu manta de abur, dintr'un cazan de filtrare cu site, dintr'un cazan de fierbere a mustului prevăzut cu manta de abur şi cu un strecurător.

Agregatul este înzestrat cu aparate de control şi de măsură indicatoare şi de înregistrare, care sunt montate pe un tablou special. Aparatele de control şi măsură ajută la efectuarea, pe operaţiuni (plămădire, fierbere, clocotire), a controlului fierberii mustului, permit formarea unei idei complete asupra întregului ciclu de fierbere în 24 ore, înregistrează întregul mers al fierberii, ajută la descoperirea greşelilor admise, care, deci, nu se vor mai repeta.

Organizaţia de partid, comitetul de întreprindere, administraţia fabricii, cercul de ingineri şi tehnicieni al fabricii, au dat un mare ajutor la elaborarea şi introducerea graficului orar, explicând zilnic muncitorilor importanţa acestei măsuri şi mobilizându-i la executarea exactă a ciclurilor tehnologice în lucrul după grafic.

Inainte de trecerea secţiei la munca după graficul orar, au fost elaborate şi realizate următoarele măsuri de ordin tehnico-organizatoric:

1. In scopul creerii unei scheme tehnologice precise, al elaborării unui regim tehnologic optim şi al stabilirii duratei fiecărei operaţiuni, au fost discutate şi s'au făcut observaţii asupra

câtorva cicluri de fierbere, cu participarea personalului din laborator.

Comparând operaţiunile separate, s'au ales cele mai raţionale dintre ele şi s'a întocmit graficul în timp al întregului proces.

2. S'a executat arderea, curăţirea mecanică şi curăţirea chimică cu acid sulfuric a tuturor sitelor de filtrare şi a tuturor conductelor, pentru îndepărtarea pietrei.

3. Au fost înlocuite toate cuţitele vechi dela dispozitivul de afânare al cazanului de filtrare, iar cuţitele dela margine au fost modificate astfel, încât la rotirea lor pentru îndepărtarea măcinişului să rămână o cantitate neînsemnată de măciniş lângă marginile cazanului.

Aceste două măsuri au avut o importanţă considerabilă asupra accelerării procesului de filtrare, măririi producţiei şi îmbunătăţirii mersului procesului de îndepărtare a măcinişului din cazanul de filtrare.

4. După o schemă elaborată special, toate cazanele, căzile şi pompele agregatului de fierbere au fost legate între ele cu conducte.

Deci conductele care leagă între ele toate căzile, cazanele şi pompele dela agregatul de fierbere, sunt executate după următoarea schemă: cazanul de plămadă este legat printr'o conductă de cazanul de fiert plămadă, iar prin cealaltă conductă, de pompa de plămadă, încât plămada poate fi alimentată, ca şi apa de spălare, în cazanele de filtrare şi de plămadă, iar primul must de bere din cazanul de plămadă, în cazanul de fierbere a mustului.

Cazanul de filtrare are o schemă obişnuită de legătură cu cazanul de fierbere a mustului, prin intermediul unei baterii de filtrare, care la rândul ei este legată, în afară de cazanul de fierbere a mustului, şi cu cazanul de fiert plămadă şi cazanul de plămadă, precum şi cu strecurătorul şi conducta de canalizare.

Strecurătorul este legat printr'o conductă cu cazanul de fierbere a mustului, cu căzile de sedimentare, cu rezervorul destinat colectării apei de spălare dela plămadă şi dela măcinişul de hamei, care se vor folosi la amestecul următor. Conductele instalate permit începerea filtrării primului must la trecerea lui în cazanul de fiert plămada, precum şi folosirea apelor de spălare dela filtrare şi dela măcinişul de hamei, pentru plămădirea imediat următoare, în urma cărui fapt, se elimină necesitatea instalării unui recipient suplimentar pentru colectarea apei de spălare.

5. S'a instituit un control sistematic asupra calităţii de măcinare a malţului. Se iau probe medii dela fiecare plămadă şi în funcţie de mersul filtrării, de producţia de must şi de gradul de zaharificare, se dau indicaţiuni operative cu privire la modificările necesare în amplasarea valţurilor. Fiecare pereche de valţuri la fiecare partidă de malţ, este reglată, avându-se în vedere păstrarea la maximum a cojii, cu asigurarea fineţei de măcinare necesare. Calitatea măcinării se controlează nu numai de şeful secţiei, dar şi de către laboratorul fabricii.

Pentru începerea la timp a plămădirii, în grafic este stabilit cu precizie timpul de începere şi de terminare a măcinării. Muncitorul la această operaţiune începe măcinarea la orele stabilite, astfel încât malţul măcinat să fie gata complet la începutul plămădirii.

Buna stare şi funcţionarea fără refuz a aparatelor de măcinat este asigurată prin revizii amănunţite zilnice şi reparaţii curente, executate la timp de către lăcătuşul din secţie.

6. S'a introdus un regim precis de pregătire a cazanului de filtrare, pentru plămădirea următoare. Inainte de introducerea plămezii cazanul se spală, se tratează cu abur, se răzuieşte toate sitele în scopul îndepărtării tuturor resturilor de plămadă, acumulate eventual pe fundul cazanului.

7. Datorită unei bune calităţi a malţului, adică a unei bune dizolvări, a unei puteri mari de fermentare, precum şi datorită unei măcinări corespunzătoare a malţului, s'a putut introduce un regim de filtrare care asigură colectarea unei cantităţi minime de ape de spălare (după durata de filtrare de cel mult 15 minute), la o temperatură a apei de 78—80°C., ceeace permite reducerea pierderilor de extract cu măciniş şi accelerarea filtrării.

La fierberea unui must de 11%, filtrarea se termină la atingerea unei densităţi maxime a apelor de spălare de 0,5%.

Procesul de filtrare merge neîntrerupt. Admisia de apă prin roata Segner se face concomitent cu filtrarea mustului.

La lucrul dispozitivului de afânare, filtrarea nu încetează.

Nivelul lichidului în cazanul de filtrare, la primul must, trebue să fie de cel mult 10 cm. deasupra hameiului măcinat. Acest lucru este necesar în scopul menţinerii hameiului în stare de suspensie, reducându-se prin aceasta presiunea exercitată de el asupra sitei, precum şi în scopul menţinerii stratului de pastă de malţ pe suprafaţa hameiului, fără să se permită pătrunderea acestei paste în hamei, întrucât această pastă poate îngreuna filtrarea.

Procesul de filtrare decurge în modul următor: după pomparea amestecului în cazanul de filtrare, el se lasă neatins 20 minute; după asta se face filtrarea mustului tulbure. Această operaţiune durează 10 minute. Mustul limpezit se trece în cazanul de fiert plămadă. Acumularea primului must, durează 1,5 ore. Inainte de terminarea acumulării primului must, după scurgerea a o oră şi zece minute, în cazanul de filtrare se admite apa, prin roata Segner, temperatura fiind 78—80°C, nivelul apei deasupra hameiului măcinat este de 10 cm. Peste 10 minute se pune în acţiune dispozitivul de afânare; anume după o oră 20 minute din momentul începerii filtraţiei; după trei-patru rotaţii, dispo-

zitivul de afânare se opreşte şi se pune din nou în funcţiune peste 40 minute lăsându-se în funcţiune până la sfârşitul filtrării.

Acumularea mustului, în cazanul de fierbere a mustului, se termină când mustul atinge densitatea de 10,2% pentru berea din Jiguli, 11,3% pentru berea de Riga, 12,3% pentru berea din Moscova, 18% pentru berea din Leningrad.

8. Înainte de trecerea secţiei la graficul orar, s'a coordonat amănunţit lucrul ei cu celelalte secţii, şi anume: secţia de maltificare, de fermentare, căzane, etc. S'au ţinut şedinţe comune cu personalul acestor secţii, rezolvându-se în aceste şedinţe probleme concrete şi elaborându-se măsurile care să asigure funcţionarea fără refuz a secţiei de fierbere, după graficul orar.

Stahanoviştii, inginerii şi tehnicienii din celelalte secţii şi-au luat angajamentul să aprovizioneze secţia de fierbere în condiţiuni bune cu malţul necesar, să asigure alimentarea la timp cu mustul fierbinte, cu apă şi cu abur. Secţia de cazane, coordonând amănunţit lucrul său cu graficul orar de lucru în secţia de fierbere, a asigurat alimentarea cu abur. In acest scop, a fost instituit un regim perfecţionat de muncă în secţia de cazane, s'a introdus suflarea suprafeţei cazanului pentru mărirea producţiei de abur, iar alimentarea cazanului s'a făcut numai cu apă epurată. In urma acestor măsuri s'a mărit recuperarea condensatului.

Curăţirea focarelor se face în momentul când consumul de abur la secţia de fierbere este minim. Focarele se pregătesc pentru curăţire înainte cu 30 de minute, calculând ca procesul de curăţire să nu dureze mai mult de 20—30 minute; presiunea aburului se reduce pentru această perioadă până la 2 atmosfere, ceea ce nu are repercusiuni asupra lucrului normal în secţia de fierbere.

9. Inainte de introducerea graficului, s'a făcut un instructaj amănunţit al personalului. Pe când înainte de introducerea graficului n'a fost delimitat precis timpul de începere şi terminare a diferitelor operaţiuni, — cu introducerea graficului întregul ciclu de producţie a fost împărţit precis după ore şi minute. Fiecare muncitor dela măcinare şi dela fierbere ştie precis ce anume şi în ce timp trebue să facă. Toate condiţiunile şi măsurile tehnico-organizatorice citate mai sus, au făcut posibilă trecerea secţiei de fierbere la graficul orar de muncă la fierberea mustului de bere.

Dăm mai jos regimul tehnologic pe operaţiuni la fierberea mustului (în minute) :

1. Adăugarea apei la plămadă, la temperatura de 53°—54°C	20
2. Admisia malţului măcinat	10
3. Admisia 1/3 de plămadă în cazanul de fiert plămadă, pentru prima fierbere, şi adăugarea de substanţe simple	10
4. Menţinerea plămezii la cazan la temperatura de 51°	15
5. Incălzirea plămezii în cazan până la 63°	15
6. Menţinerea plămezii în cazan la 63°	10
7. Incălzirea plămezii în cazan până la 75°	10
8. Incălzirea plămezii în cazan până la începutul fierberii	20
9. Fierberea primului must în cazanul de fiert plămada	20
10. Pomparea primului must în cazanul de plămadă	20
11. Menţinerea plămezii în cazan la 70°	20
12. Scurgerea plămezii în cazanul de fiert plămadă, pentru cea de a doua fierbere	5
13. Incălzirea până la fierbere (cea de a doua)	15
14. Fierberea (a doua oară)	5
15. Pomparea după cea de a doua fierbere, în cazanul de plămadă cu atingerea temperaturii plămezii de 75°	10
16. Pomparea plămezii la cazanul de filtrare	25
17. Sedimentarea (separarea în straturi) a plămezii la cazane de filtrare	20
18. Filtrarea mustului tulbure	10
19. Filtrarea mustului	220
20. Colectarea apelor de spălare	15
21. Eliminarea hameiului măcinat şi pregătirea cazanului de filtrare	70
22. Incălzirea mustului în cazanul de fierbere a mustului, până la începerea fierberii	10
23. Fierberea mustului	120
24. Pomparea mustului în cade de sedimentare	40

Aşa dar din 6 în 6 ore, începe fierberea unei plămezi noi, iar întregul ciclu, dela începutul admisiei malţului măcinat, până la terminarea pompării mustului la căzile de sedimentare, durează 10 ore, 30 minute; acest timp, însă, poate fi redus prin scurtarea duratei operaţiunilor auxiliare, ca de exemplu amestecarea cu apă a plămezii, îndepărtarea malţului măcinat, etc.

Experienţa de lucru a secţiei de fierbere, după graficul orar, a demonstrat avantaje serioase şi anume :

Folosirea la maximum a utilajului tehnologic al secţiei de fierbere. Pe când înainte de introducerea graficului orar, agregatul cu patru cazane prelucra 3,3 plămezi în 24 ore, după introducerea graficului orar acelaşi agregat pre-

lucrează 4 plămezi în 24 ore, așa dar productivitatea a crescut cu mai mult de 20%.

Datele pentru Martie, Aprilie și Mai 1949 (înainte de introducerea graficului orar) și pentru aceleași luni din 1950 (după introducerea graficului) arată că în anul 1949 în 3 luni un agregat cu 4 cazane a prelucrat 289 plămezi, pe când în 1950 în aceeași perioadă, același agregat a prelucrat 332 plămezi, adică cu 14,9% mai mult. In Martie, Aprilie și Mai 1949 s'a fiert 53,7 mii hectolitri de must, iar în 1950 s'a fiert în aceeași perioadă 65,9 mii hectolitri must, adică cu 22,6% mai mult.

Producția pe un muncitor în 3 luni ale anului 1950 s'a mărit cu 11,5% față de aceeași perioadă din 1949.

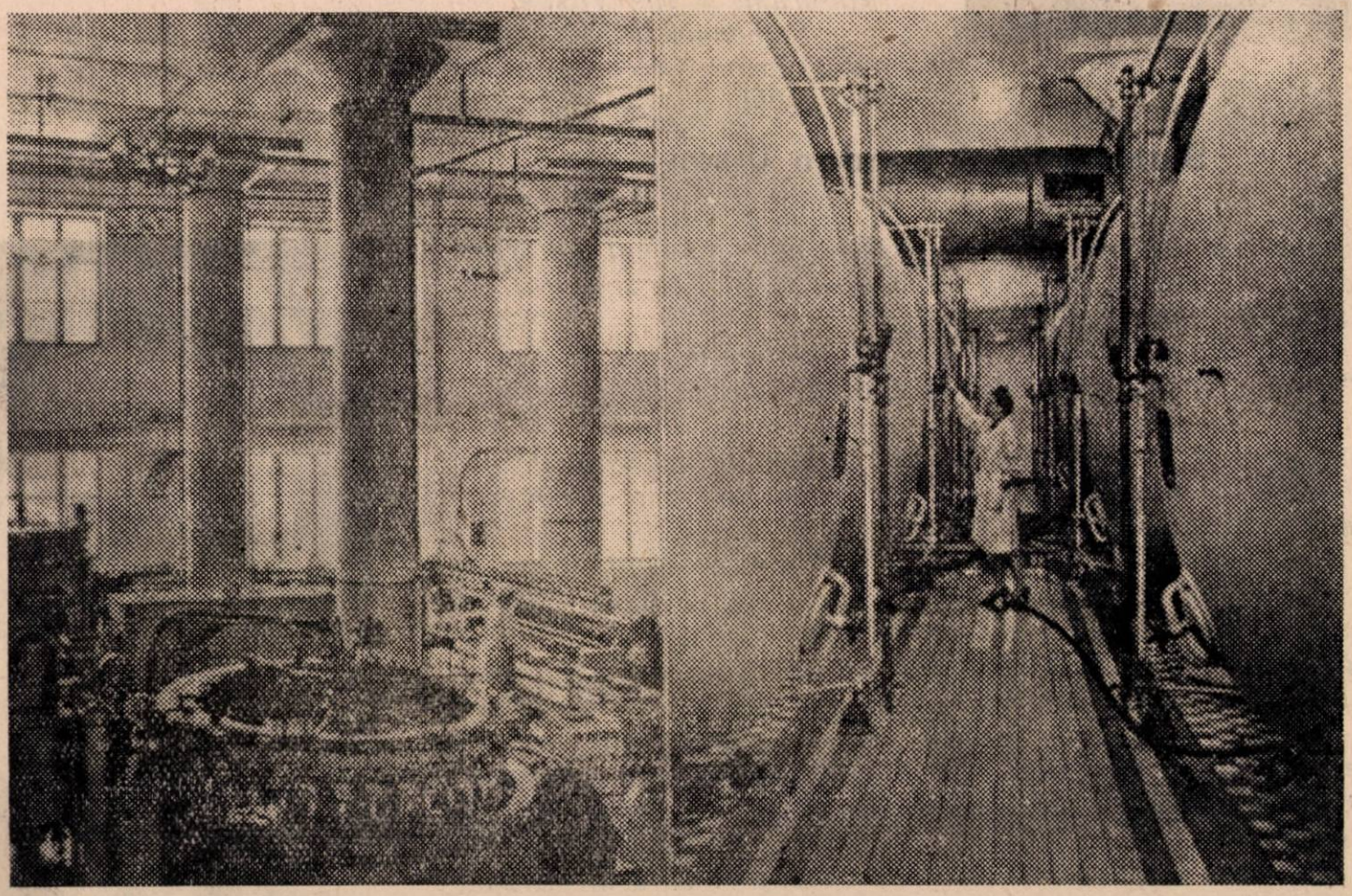
Introducerea graficului orar în secția de fierbere a avut o importanță mare pentru îndeplinirea de către fabrică a planului de producție în perioada de primăvară și vară, și a asigurat o îmbunătățire considerabilă a indicilor tehnico-economici. S'a redus deasemeni consumul de materie primă pe un hectolitru de bere preparată. Economia la cereale în Martie, Aprilie și Mai 1949 a reprezentat 0,7% pe când în 1950 economia de cereale în aceeași perioadă a fost de 1,6%. Consumul de combustibil convențional pe 1 hectolitru de bere preparată a fost în cele 3 luni ale anului 1949 de 11,6 kgr., iar în 1950 — de 11,3 kgr. Economia de energie electrică pe 1 hectolitru de must fiert în Martie, Aprilie și Mai 1949 a fost de 0,19 kW/ore, iar în 1950 de 0,14 kW/ore.

Cu introducerea graficului orar, încărcarea specifică pe 1 metru patrat de suprafață a sitelor căzii de filtrare s'a mărit dela 200 kgr, până la 208 kgr. la fiecare amestec. Inainte de trecerea la graficul orar, se întrebuința pentru amestec 3000 kgr. de cereale, iar odată cu introducerea graficului orar s'a trecut la 3100 kgr.

Metoda cu două plămezi, prevăzută în graficul orar tehnologic pe operațiuni, permite pe deplin prelucrarea materiei prime existente la fabrici, asigurând producția de calitate superioară concomitent cu reducerea ciclului de fierbere.

Totalizând cele expuse, trebue să spunem că introducerea graficului orar a contribuit la crearea unei munci ritmice în secția de fierbere și în secțiile legate de aceasta, a mărit gradul de utilizare a agregatului cu 4 cazane, a redus consumul de materie primă, de combustibil și de energie electrică și deci, a redus prețul de cost al unui hectolitru de must, a întărit disciplina în ceeace privește procesul tehnologic, a îmbunătățit calitatea producției, a mărit productivitatea muncii, dând rezultate pozitive în toate ramurile economice ale fabricii.

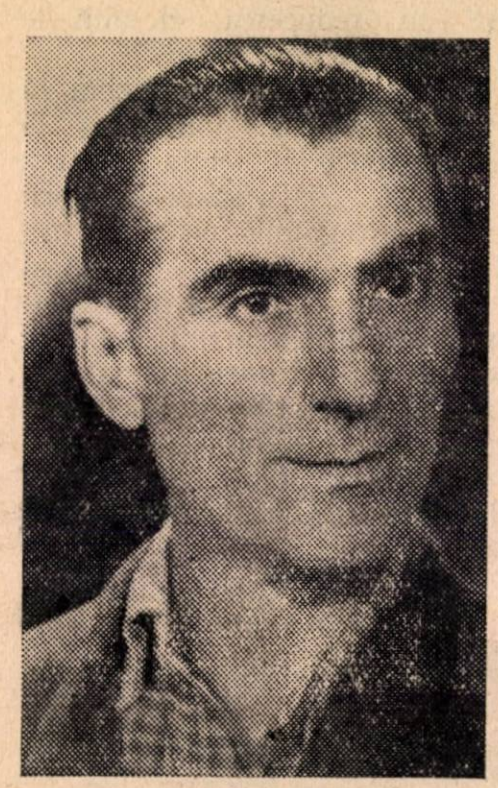
Graficul orar de muncă la secția de fierbere, reprezentând o formă nouă de întrecere socialistă în industria berei, este necesar industriei, întrucât contribuie la mărirea producției și la îmbunătățirea calității ei.



Clișeul din stânga reprezintă sala de umplere automată a sticlelor la fabrica de bere din Moscova, iar cel din dreapta: sala de fermentare a berei

Figuri de STAHANOVIȘTI și FRUNTAȘI

Stahanovistul Serghei Aurel



Dela începutul anului 1951, de când lucrează în cadrul întreprinderii „7 Noembrie" — Brăila, tov. Serghei Aurel, a dovedit atașamentul față de întreprindere și colectiv, desfășurând o activitate neobosită.

Prima sarcină ce i-a fost încredințată, sarcină deosebit de importantă, a însemnat un succes de o reală importanță pentru buna desfășurare a procesului de producție. Astfel, în timp de 4 luni, datorită muncii colective al cărei inițiator a fost tov. Serghei, s'a pus în funcțiune o nouă secție de biscuiți pentruca lucrul să se poată desfășura în două schimburi.

Printre numeroasele sale înfăptuiri se poate enumera: confecționarea la secția de biscuiți a unui topitor de plantol care contribue al obținerea unui aluat de bună calitate; construirea unui rezervor cu apă caldă pentru alimentarea malaxoarelor; construirea unui șnec pentru transportarea făinei direct în malaxoare, etc.

Tov. Serghei se preocupă deasemeni de calificarea muncitorilor din întreprindere Astfel, în ultimul timp a ajutat pe următorii tovarăși să obțină o calificare superioară: Bogdan Ursan, Papazoglu Alexandru. Burduja Macarie, Lilica Ivan, Grecu Răducanu și Ilie Vasile.

Stahanovistul Serghei Aurel este un bun exemplu de muncitor vrednic și conștient de importanța îndeplinirii sarcinilor ce-i revin.

Stahanovistul Bogdan Ursan

Chiar din ziua când a luat în primire postul de mecanic la secția biscuiți, tov. Bogdan Ursan și-a exprimat hotărirea de a folosi toată priceperea sa pentru a veni în ajutorul colectivului de muncă.

Prima funcțiune ocupată în cadrul întreprinderii „7 Noembrie"-Brăila, a fost aceea de malaxorist. Curând însă, cu sprijinul tov. Serghei Aurel, conducătorul tehnic al fabricii, tov. Ursan a avut posibilitatea să se califice în meseria de fochist, pe care o îndeplinește și astăzi în cele mai bune condițiuni.

Astfel cu sprijinul întregului colectiv a putut pune în practică următoarele raționalizări: amenajarea unor trombe de aerisire pentru îndepărtarea aerului cald în secție; construirea unor bande transportoare în secția de ambalaje pentru produsele finite; confecționarea unor postamente din scânduri în fața cuptoarelor pentru crearea unui spațiu izolator între acestea și muncitorii din secție; modificarea rezervoarelor de combustibil în așa fel încât să fie ferite de incendiu, etc.

Iată cum înțelege să-și ducă munca tovarășul Ursan, care a primit pe merit înaltul titlu de stahanovist și totodată încrederea întregului colectiv al întreprinderii.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

„Prin aplicarea metodei Voroșin obținem rezultate din ce în ce mai bune".

Urmărind îndeaproape rezultatele înregistrate de numeroase întreprinderi care aplică metoda Voroșin, muncitorii dela secția caramelaj a fabricii „București" au hotărît introducerea metodei pe locul de muncă.

La început s'a format un colectiv care a avut sarcina de a organiza din punct de vedere tehnic, buna desfășurare a lucrărilor. Totodată s'a prelucrat pe larg cu tovarășii din cadrul secției amănuntele tehnice, precum și importanța metodei.

Printre măsurile tehnico-organizatorice luate, se poate observa punerea la punct a utilajului cât și amenajarea secției conform cerințelor metodei.

Un obiectiv important este calitatea produselor, aceasta fiind urmărită zilnic de către o comisie special organizată, care face — atunci când este cazul — recomandările necesare.

Printre realizările mai importante obținute de această secție, se poate arăta depășirea normelor cu peste 40%, realizarea de economii în valoare de peste 3000 lei, precum și depășirea productivității muncii cu 1% față de perioada anterioară aplicării metodei.

Realizări obținute de fabrica „Munca" prin aplicarea metodei Voroșin.

In sprijinul pe care marea Țară a Socialismului ni-l acordă fără nici o rezervă, metodele sovietice au un rol deosebit de important, ele constituind elementul nou menit să contribue la continua dezvoltare a industriei socialiste.

Astfel, colectivul fabricii „Munca" în lupta lui pentru obținerea unor realizări cât mai bune a hotărît introducerea metodei Voroșin, pentru o înaltă cultură, curățenie și ordine exemplară la locul de producție.

Primii care au aplicat această metodă au fost tovarășii din „Brigada de tineret" care a fost temeinic pregătită de maiștrii și tehnicienii din fabrică, atât pentru însușirea cunoștințelor teoretice, cât și pentru deprinderea celor mai bune metode practice.

Datorită bunei aplicări a metodei Voroșin, brigada de tineret a câștigat fanionul de echipă fruntașă, câștigând întrecerea pe întreprindere.

Printre rezultatele obținute se poate remarca: sporirea producției față de plan cu 7,75%, mărirea productivității muncii cu 34,79%, depășirea normelor cu 19%, reducerea prețului de cost în trimestrul II față de trimestrul I cu 1,9% și realizarea de economii în valoare de 700 lei.

Iată câțiva dintre tovarășii care au depus eforturi susținute în aplicarea metodei Voroșin și au contribuit la realizarea succeselor arătate mai sus: Iuliana Fazekaș lucrătoare la forvalț, care a depășit norma cu 23%, a redus consumul specific la energia electrică și nu a avut nici o absență; Nicu Maria lucrătoare la ștanță care a depășit norma cu 23%; Mărăcină Elena lucrătoare la valț care a realizat o depășire asemănătoare cu celelalte 2 tovarășe și a adus contribuții prețioase la buna desfășurare a procesului de producție.

RUSU ANA
crespondentă

Aplicarea metodei Voroșin la fabrica „13 Decembrie".

Insuflețiți de dorința de a da produse cât mai multe și mai bune, muncitorii din secția rafinărie a fabricii „13 Decembrie", au trecut la introducerea metodei Voroșin, de înaltă cultură în producție.

In primul rând, au fost luate o serie de măsuri tehnico-organizatorice, care să permită o perfectă întreținere a curățeniei în secție și totodată să dea posibilitatea obținerii unor rezultate corespunzătoare.

Ca o urmare imediată a introducerii acestei metode, s'a putut observa dela început reducerea totală a absențelor nemotivate precum și o depășire a planului de producție cu 10%. Calitatea produselor a fost respectată conform stassului, iar brigăzile de economii și-au îmbogățit conturile, ajungând la suma de 25.000 lei.

In urma rezultatelor frumoase obținute, muncitorii dela secțiile prese și uscătorie au hotărît și ei extinderea metodei Voroșin după exemplul comuniștilor dela Boldești. Astfel, în cadrul unei ședințe ținută de ambele secții s'a dat citire instructajului privitor la felul cum se aplică metoda, iar tovarășii dela rafinărie au dat explicațiile necesare pe baza experienței căpătate.

S'a hotărît cu acest prilej introducerea metodei în trei faze: 1. pregătirea secțiilor și organizarea lor prin reparații și amenajări noi; 2. însușirea tehnicii înaintate prin ridicarea calificării; 3. aplicarea metodei cu titlul de încercare, lucru ce a dat rezultate satisfăcătoare. Astfel, normele au fost depășite cu peste 10%, eliminându-se totodată timpii morți.

In urma aplicării metodei Voroșin și a dezvoltării întrecerii socialiste, strâns legată de inițiativa pentru extinderea metodelor înaintate, întreprinderea „13 Decembrie" a câștigat Drapelul Roșu pe ramură de producție luptând în prezent pentru menținerea acestei distincții obținută prin muncă organizată și colectivă.

MIRCEA DUMITRESCU
corespondent

„Metoda Voroșin ne este de un real folos în munca noastră"

Apreciind frumoasele rezultate obținute de muncitorii din numeroase întreprinderi ale sectorul industriei alimentare și colectivul din secția de fabricație nr. 8 a Trustului Regional de Panificație-Arad a hotărît introducerea metodei Voroșin.

Un sprijin prețios în justa desfășurare a lucrărilor de pregătire cât și în mobilizarea și antrenarea tuturor tovarășilor, l-a dat organizația de bază care împreună cu sindicatul și conducerea întreprinderii a luat

urgente măsuri pentru asigurarea condiţiilor optime de lucru prin: amenajarea incintei secţiei de fabricaţie; repararea şi văruirea secţiei; revizuirea şi repararea malaxoarelor, cazanelor, injectoarelor, cuptoarelor şi a instalaţiei electrice; dotarea secţiei cu toate piesele şi sculele necesare; asigurarea materiei prime şi auxiliare şi înzestrarea muncitorilor cu haine de protecţie.

Un rol important în buna pregătire a metodei l-a avut schimbul de experienţă organizat cu fabricile „Refacerea" şi „7 Noembrie" unde s'a putut urmări realizările practice ale aplicării metodei.

Rezultatele bune nu au întârziat să se arate. Astfel, normele sunt depăşite între 145—160%, calitatea produselor s'a îmbunătăţit cu mult, productivitatea muncii este depăşită lunar (faţă de cea planificată) între 8—12%, preţul de cost este redus faţă de sarcina planificată cu peste 1,90%, iar secţia a devenit fruntaşă pe întreg Trustul de Panificaţie.

Angajamentele luate de muncitorii şi tehnicienii secţiei sunt o garanţie a desfăşurării în şi mai bune condiţiuni a metodei Voroşin, pentru a da oamenilor muncii produse mai multe şi de mai bună calitate.

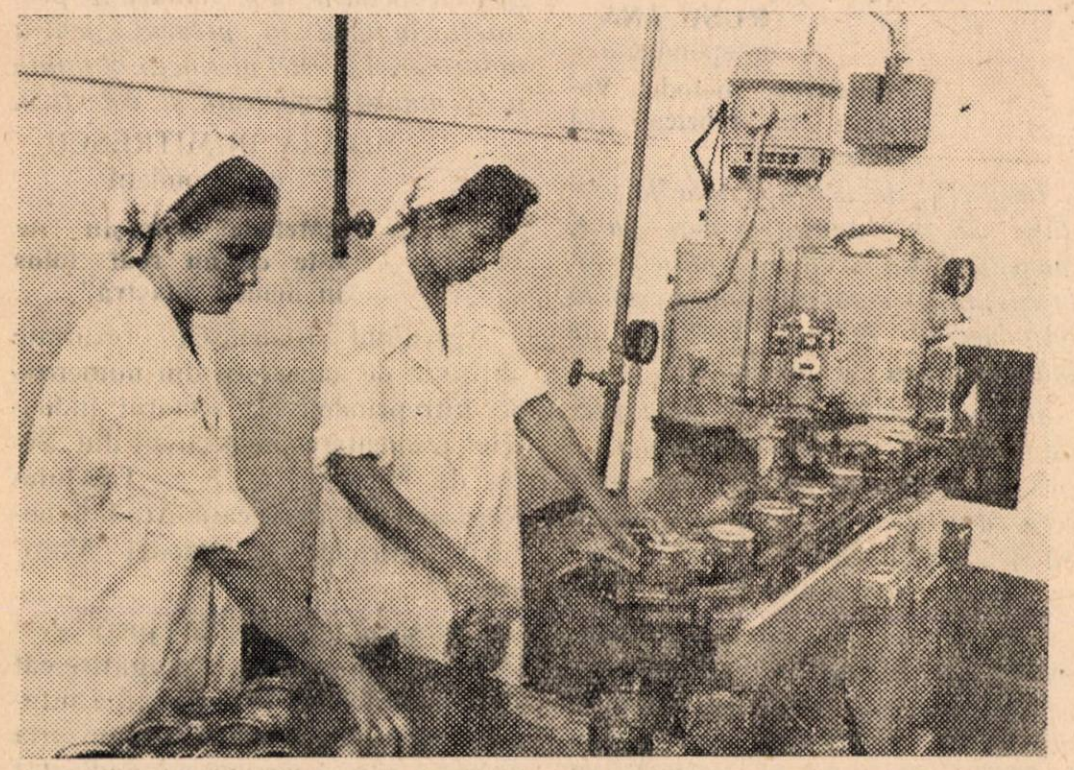
PERESTAN FILIMON
responsabilul brigăzii Voroşin

Angajamentele muncitorilor dela fabrica „Flora" în cinstea zilei de 23 August

Ca urmare a exemplului dat de către muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii uzinelor „Vulcan", şi colectivul fabricii „Flora" şi-a luat numeroase angajamente în cinstea zilei de 23 August.

Bazat pe rezultatele obţinute şi experienţa dobândită în întrecerea socialistă, colectivul acestei fabrici şi-a luat angajamentul de a realiza planul producţiei globale până la 23 August 1953, în proporţie de 125%. In acelaş timp productivitatea muncii faţă de plan va fi sporită cu 5%, se va reduce procentul de rebuturi la închis borcane cu 10% faţă de anul 1952, se vor valorifica deşeuri din tablă în valoare de 5000 lei lunar, se va reduce timpul de depozitare al materiei prime, utilizând în momente de vârf, capacitatea integrală a utilajului, se vor îmbunătăţi condiţiile de muncă prin utilizarea noului sistem mecanic de spălare şi transport al borcanelor şi se va extinde fabricarea conservelor gata preparate cu 30% faţă de anul 1952.

In sprijinul realizării angajamentelor luate, se va intensifica întrecerea socialistă şi se va extinde metoda Voroşin la un număr de 90 muncitori din sala de fabricaţie a conservelor.



Inchiderea automată a borcanelor la fabrica „Flora"

In cadrul şedinţei festive care s'a ţinut pentru luarea de angajamente, tovarăşele Ionescu Maria, Doroftei Victoria, Filon Maria şi altele s'au angajat să contribue din plin la ducerea la îndeplinire a sarcinilor măreţe ce stau în faţa tuturor oamenilor muncii în vederea îndeplinirii planului cincinal în patru ani.

Colectivul fabricii de săpun „Interindustrial" luptă pentru obţinerea de noi succese.

Zi de zi, muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii fabricii „Interindustrial" luptă mai avântaţi pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor ce le revin în cadrul planului de producţie.

In urma muncii bine organizate, majoritatea secţiilor au înregistrat rezultate frumoase. Astfel, la secţia pilotat, stanţat săpunuri de toaletă, tov. Constantinescu Elena, Drăgoi Maria, Baciu Elodia, Petcu Dumitru şi Dobre Petre, au depăşit norma cu 60% faţă de 40% cât şi-au luat angajamentul.

La secţia ambalaj săpun de toaletă, fruntaşele Georgescu Teodora şi Ştefănescu Maria au depăşit norma cu 58% faţă de 37% cât era angajamentul.

Depăşiri importante au avut deasemeni tov. Savu Munteanu dela secţia răcire, Munteanu Sanda şi Tudora Ion dela secţia cartonaje, Niţu Maria, Popazu Anton, Senciuc Maria, Gheorghe Nicolae şi Voichin Ion dela secţia praf săpun; echipele Bosoancă Sever şi Ghiţă Dumitru de la secţia tăiat şi ambalat săpun de rufe, precum şi tov. Anghel Gheorghe şi Antonescu Constantin dela secţiile auxiliare.

Colectivul întreprinderii a răsplătit cum se cuvine pe cei evidenţiaţi propunând şi alegând drept noi fruntaşi pe tov. Ştefănescu Maria, Dobre Petre, Catană Constantin şi Petcu Dumitru.

In urma angajamentelor luate de către direcţiunea întreprinderii, în cadrul contractului colectiv, se va realiza mutarea şi mărirea capacităţii secţiei de topirea materiei prime, precum şi o serie de reparaţiuni capitale, care vor determina sporirea secţia răcire, Munteanu Sandu şi Turandamentului muncii.

BERGHOFF LAZAR
— corespondent —

I.P. 2—c. 4987

Către corespondenţii noştri!

In toate sectoarele industriei noastre, se desfăşoară cu entuziasm bătălia pentru realizarea cincinalului în patru ani. Fiecare succes obţinut constitue un imbold pentru intensificarea acestei lupte, iar popularizarea succeselor obţinute, a metodelor celor mai înaintate de muncă, a celor ce se află în fruntea acestei bătălii, constitue un stimulent puternic şi un ajutor preţios în munca noastră. Deasemeni sesizarea la timp a unor greşeli sau abateri nu poate duce decât la îndreptarea şi lichidarea lor.

Revista noastră publică în cadrul unei rubrici speciale aspecte din viaţa întreprinderilor. Această rubrică este alcătuită din corespondenţele primite la redacţie.

Corespondenţi ca tov. Mardare T. dela „Zarea" Bucureşti, H. Wasserblat şi V. Bodur, dela „Apollo" — Galaţi, Păduraru Dumitru dela „Ilie Pintilie" — Roman, L. Berghoff, dela „Interindustrial" — Bucureşti, ne scriu regulat despre activitatea întreprinderilor în care lucrează, despre succesele şi lipsurile tovarăşilor lor de muncă.

Sunt însă corespondenţi care de timp îndelungat n'au trimis redacţiei nicio ştire, lăsând astfel nepopularizate realizările întreprinderilor lor.

De aceea facem apel către toţi corespondenţii noştri şi către toţi acei care doresc să devină corespondenţi ai revistei „INDUSTRIA ALIMENTARA", de a ne scrie despre munca întreprinderilor — solicitându-ne eventual îndrumări —, de a cere inginerilor, tehnicienilor, stahanoviştilor şi inovatorilor din întreprinderile respective materialul tehnic ce priveşte activitatea şi experienţa acestora şi în acelaşi timp, de a duce o luptă susţinută pentru pătrunderea revistei noastre în cercuri cât mai largi de cititori.

Reamintim condiţiile pentru abonamentele individuale: UN ABONAMENT INDIVIDUAL PE UN AN Lei 15. — plătibil în trei rate.

Tovarăşii corespondenţi vor putea strânge sumele dela abonaţi pentru a le depune în contul nostru 135.0. 50. 14. B.R.P.R. Sediul Central, specificând „Pentru revista Industria Alimentară".

Pentru evidenţa încasărilor şi depunerilor, sumele vor fi trecute într'un caiet şi comunicate prin poştă Serviciului de Presă şi Propagandă din M.I.A., Bucureşti, Cal. Victoriei 63 — 69, Raionul Stalin.

REDACŢIA

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCȚIONARI

Citiți și răspândiți

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariați 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă și Propagandă București,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

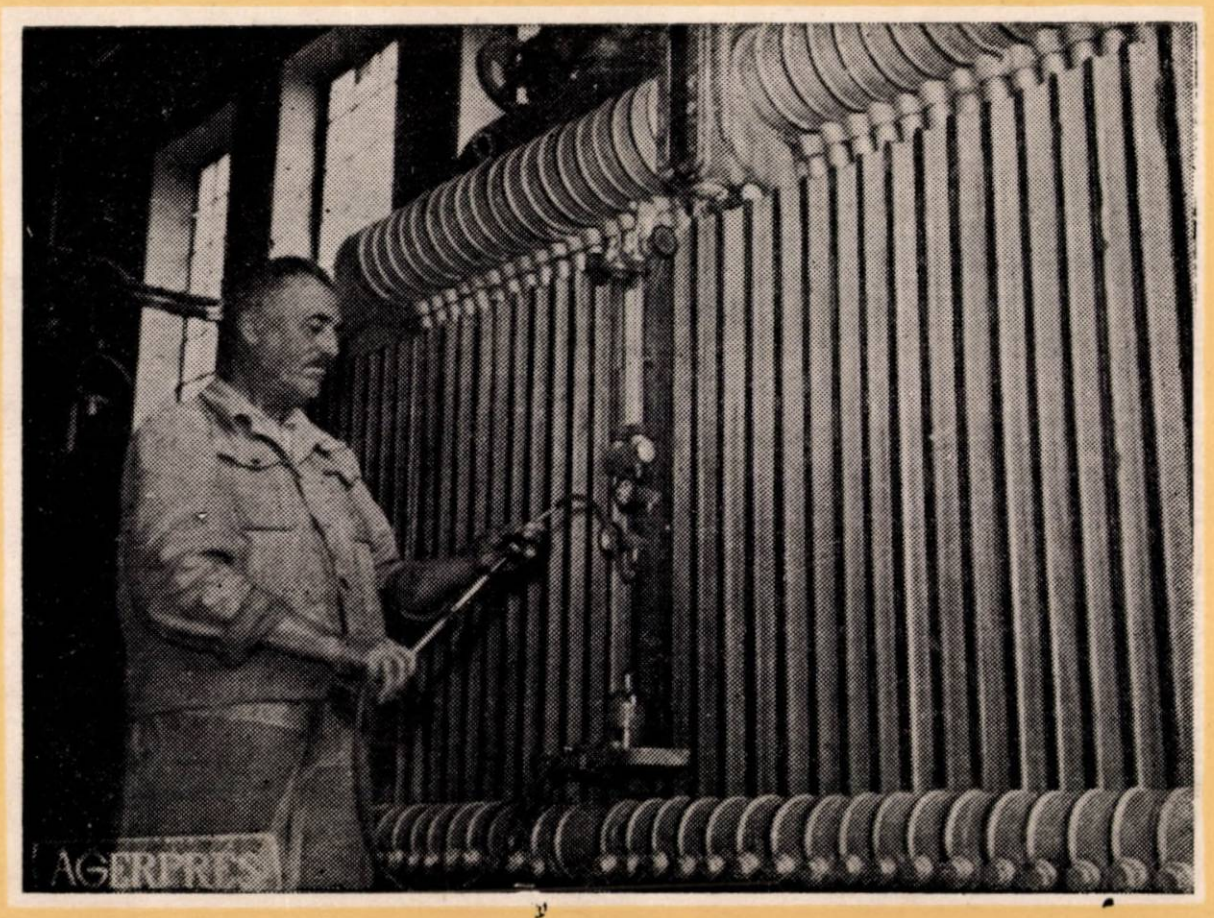
„Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.

E 2035/dc

Institutul de documentare tehnică
BUCUREȘTI
SCHIMB - SCHIRE
VYMĚNA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE



6

1953

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr 6 — 1953

SUMAR:

	Pag.
* * * Festivalul Păcii și Prieteniei	3
INDREPTAR TEHNICO-ȘTIINȚIFIC	
ing. E. POPOVICI: Metode de urmărire a calității produselor în fabricile de conserve	5
ing. E. ROMAN: Imbunătățirea calității și reducerea pierderilor în industria berei	9
ing. L. WEISSMANN: Lucrările de remont și reparații capitale la fabricile de zahăr	12
dr. V. BOCIOAGĂ: Fabricarea cleiului pectinic și utilizările lui	14
ing. GH. MELNICIUC: Pentru îmbunătățirea calității în ramura pastelor făinoase	17
* * * Desfășurarea anului de învățământ 1952—1953 la Institutul de Industrii Alimentare	20
* * * Inchiderea anului de învățământ la școlile profesionale alimentare din București	23
AGNETA MAROSSI: Printr-o înaltă cultură în producție la sporirea productivității muncii	25
* * * Roadele muncii colective la Intreprinderea vin-alcool din Arad	26
DIN EXPERIENȚA U.R.S.S.	
I. BABKIN: Despre prelungirea duratei de funcționare a țevilor de oțel la aparatele de evaporare	27
DIN VIAȚA INTREPRINDERILOR	

Clișeul depe copertă: Secția de preparare a oxigenului și hidrogenului dela fabrica de ulei „Filimon Sârbu".

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
* * * Фестиваль мира и дружба	3
инж. ПОПОВИЧ Е.: Методика контроля качества продукции на консервных заводах	5
инж. РОМАН Е.: Улучшение качества продукции и снижение потерь в пивоваренном производстве	9
инж. ВЕЙСМАН Л.: Работа по текущему и капитальному ремонту на сахарных заводах	12
д-р БОЧИОАГА В.: Производство пектинового клея и его использование	14
инж. МЕЛЬНИЧУК Г.: За улучшение качества в отрасли макаровного производства	17
* * * Учебный год 1952—1953 в институте пишевой промышленности	20
* * * Закрытие учебного года в Бухарестских ремесленных школах пишевой промышленности	23
МАРОССИ А.: При помощи высокой культуры производства — к повышению прозводительности труда	25
* * * Успехи колективного труда на арадских винных и спиртных предприятиях	26
БАБКИН Ю. Л.: Об удлинении срока служба стальных трубок выпарных аппаратов	27
* * * Из жизни предприятий	30

Festivalul PĂCII și PRIETENIEI

Cu nemărginită bucurie sărbătorește poporul muncitor din Republica Populară Română, în aceste zile minunate de vară, mărețul Festival Mondial al Tineretului, care poartă înalta semnificație a strângerii legăturilor de prietenie și întăririi cauzei păcii în lumea întreagă.

Al patrulea Festival Mondial al Tineretului ce se desfășoară la București, constitue o strălucită expresie a solidarității și a unității tineretului luptător pentru pace și răspunde celor mai înalte aspirații ale tinerei generații.

In toate țările globului, tineri de diferite naționalități, opinii politice și credințe religioase — uniți prin dorința comună de a apăra pacea, au organizat festivaluri locale, întâlniri sportive, concerte, concursuri culturale, spectacole de amatori, întâlniri, schimburi de mesagii și alte acțiuni, care au avut drept scop, popularizarea Festivalului Mondial și mobilizarea maselor celor mai largi ale tineretului la pregătirea acestuia.

După Festivalurile dela Praga și Buda-Pesta și mai ales după grandioasa demonstrație internațională a tineretului dela Berlin, Festivalurile naționale au devenit una din formele cele mai caracteristice ale ataşamentului tinerilor față de cauza păcii, demonstrând totodată aspirațiile de unitate și prietenie ale tineretului lumii.

Festivalurile naționale, regionale și locale organizate în Belgia, Franța, Australia, India, Brazilia, R. P. Polonă, Uniunea Sovietică, Maroc, Statele Unite ale Americii, R. P. Chineză și alte numeroase țări s'au bucurat de larga participare a tinerilor de toate credințele și convingerile politice; tineri artiști, sportivi, muncitori, studenți, activiști din toate domeniile vieții publice.

Lozinca: „Vara aceasta toate drumurile duc la București", sub care s'au desfășurat pregătirile pentru Festival, a exprimat dorința fierbinte a tineretului lumii, de a participa în număr cât mai mare la Festival.

Intre 25 Iulie și 2 August s'a desfășurat al treilea Congres Mondial al Tineretului. Peste 1300 delegați și observatori — catolici, calviniști, comuniști, conservatori, budiști, alături de numeroși tineri neorganizați și au exprimat în discuțiile lor voința comună de a colabora în lupta pentru pace, pentru asigurarea unui viitor mai fericit tineretului lumii. Tineri de toate convingerile politice și religioase și-au spus în mod liber și deschis părerile și soluțiile cele mai potrivite în vederea apărării drepturilor lor, pentru a lichida influența nefastă a militarizării, pentru lichidarea mizeriei, foametei, șomajului, pentru satisfacerea revendicărilor lor, pentru asigurarea posibilităților de instruire. Tinerii participanți la Congres și-au rostit cu putere cuvântul în apărarea păcii, pentru o colaborare rodnică între tinerii din toată lumea.

Pe intreg cuprinsul țării noastre, pregătirile pentru Festival, s'au desfășurat într'un iureș clocotitor. Construcțiile păcii și prieteniei ce s'au făurit în acest timp sunt o mărturie vie a forței creatoare a poporului nostru, care a muncit plin de entuziasm pentru a face o primire cu adevărat sărbătorească zecilor de mii de delegați de peste hotare, astfel încât aceștia să simtă că au păşit pe pământul unei țări libere, care își dedică toate forțele construcției pașnice.

Tineretul Patriei noastre a primit Festivalul în plin avânt constructiv, obținând noi succese în lupta pentru o producție sporită, pentru o recoltă îmbelșugată, în lupta pentru însușirea științei și culturii înaintate. Sute de mii de tineri și vârstnici au muncit cu dragoste la înfrumusețarea Capitalei, a orașelor și satelor depe întreg cuprinsul țării.

Nenumărate sunt instituțiile culturale și sportive ridicate în cinstea Festi-

valului. Parcul de cultură şi sport „23 August", teatrul în aer liber şi cinematograful din raionul „Grivița Roşie", Teatrul Muzical sunt lucrări minunate a căror terminare în timp record a fost posibilă numai datorită elanului nestăvilit, care a cuprins tineretul din Republica noastră Populară.

In întreaga țară s'au desfăşurat în cinstea Festivalului numeroase manifestări cultural-artistice. De o largă participare s'a bucurat concursul pe Capitală între echipele artistice din şcolile elementare, medii, profesionale şi institute de învățământ superior.

Concursul tinerilor soliști a scos în evidență pe cei mai valoroşi dintre tinerii artişti instrumentişti, vocali şi dansatori, care reprezintă țara noastră la concursurile internaționale din cadrul Festivalului. Un deosebit interes a stârnit şi concursul literar de massă, concursul de soliști populari amatori şi concursul de artă populară, care au cunoscut o amploare nemaiîntâlnită încă în țara noastră.

In cadrul concursului de creație ca şi a celui de interpretare, scriitori, compozitori, pictori şi sculptori au creat numeroase opere — lucrări inspirate din viața şi lupta tineretului.

Oaspeții din cele peste 100 țări participante la Festival au adus deasemeni cu ei, tot ce este mai bun şi mai frumos din arta populară a țărilor lor. Ei au venit să-şi exprime voința şi hotărîrea lor de a contribui la strângerea legăturilor de prietenie a tineretului de pretutindeni, la zădărnicirea planurilor agresive ale celor ce nutresc deslănțuirea unui nou război.

In sectorul nostru, o atenție deosebită a fost acordată introducerii şi extinderii metodei de înaltă cultură în producție Voroşin, întocmindu-se un plan de acțiune concret de către conducerea Ministerului şi Comitetul Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară.

★

La fabrica „Flora" s'a urmărit cu toată atenția calitatea produselor. Introducerea controlului permanent al întregului proces de producție şi ținerea la zi a registrului de control, alături de activitatea depusă pentru calificarea muncitoarelor fără o pregătire corespunzătoare, contribue din plin la obținerea unei producții de calitate superioară.

Printre preocupările de frunte ale colectivului de muncitori şi tehnicieni dela fabrica „13 Decembrie" pentru o cât mai bună desfăşurare a procesului de producție prin aplicarea metodei Voroşin, a fost luarea măsurilor tehnico-organizatorice în vederea obținerii unor rezultate din ce în ce mai bune în muncă. Ca urmare a introducerii acestei metode la secția rafinărie, s'a putut observa dela început reducerea totală a absențelor nemotivate precum şi o depăşire a planului de producție cu 10%,

Colectivele din toate întreprinderile industriei alimentare şi-au luat numeroase angajamente în cinstea Festivalului. La fabrica de țigarete R. Sărat, la întreprinderea „7 Noembrie"-Arad, la trustul de panificație Baia-Mare, la fabrica de zahăr din Tg. Mureş, la fabrica „Desrobirea", colectivele de muncitori, tehnicieni, ingineri şi funcționari au muncit cu avânt pentru a da produse cât mai multe şi mai bune atât pentru oaspeții dragi, cât şi pentru toți cetățenii Patriei noastre.

★

Cântecul tineresc plin de bucurie şi optimism răsună pe străzile Capitalei noastre, pe stadioanele şi în sălile de concurs împodobite sărbătoreşte. Strâns uniți, tineri albi, negri, galbeni — făuresc în aceste zile o legătură indestructibilă, care va rodi curând prin intensificarea luptei pentru libertate şi pace, pentru o viață mai bună

Poporul muncitor din Republica Populară Română îşi îndreaptă privirile cu deosebită simpatie spre Capitala țării şi urează tinerilor veniți din peste 100 de țări ale lumii la minunatele întreceri ale prieteniei, noi succese în lupta comună pentru consolidarea păcii şi a colaborării internaționale.

Metode de urmărire a calităţii produselor în fabricile de conserve

de ing. E. POPOVICI

Sectorul conservelor de fructe şi legume, alături de celelalte sectoare ale industriei alimentare, are sarcina de a satisface cererile mereu crescânde ale oamenilor muncii şi prin aceasta datoria să dea în consum produse în cantităţi suficiente şi de calitate excepţională.

Problema urmării calităţii produselor conservate industrial are aspecte multiple şi un vast câmp de activitate, fiind condiţionată de diversitatea produselor care se fabrică şi de bogatul asortiment de legume şi fructe care se folosesc în fabricile de conserve.

Calitatea produsului finit este în funcţie de o serie de factori care pot transforma sau altera substanţele alimentare. Cei mai importanţi sunt: agenţii biologici, ca microorganismele şi enzimele, agenţii chimici ca oxigenul şi apa, sau agenţii fizici, ca lumina şi căldura.

Dintre aceştia, microorganismele acţionează cu o mare varietate de efecte şi cu rapiditate, de aceea conservarea produselor alimentare trebue tratată în principal sub aspectul protejării lor de acţiunea microorganismelor.

Principiul care stă la baza fabricării conservelor este fixarea definitivă a stării proaspete a legumei sau fructului din punct de vedere chimic şi biologic, adică a le menţine proprietăţile nutritive şi pe cât posibil caracteristicile organoleptice pe care le-a avut la recoltare.

Calitatea materiei prime condiţionează implicit şi calitatea produsului finit, deci se impune aplicarea măsurilor de protecţie a materiei prime chiar dela locul de producţie agricol.

Legumele culese din cultură vor trebui depozitate, până la transportare, sub şoproane, la umbră, în lăzi-grătare, acoperite cu rogojini, ferite de praf şi de acţiunea insectelor purtătoare de agenţi de natură microbiană. Transportul dela punctul de colectare până la fabrică, trebue să se execute în minimum de timp posibil, adică în cel mult 4—5 ore dela recoltare, pentru a se păstra toate proprietăţile legumelor şi a nu prilejui transformări de natură mecanică şi chimică.

Legumele proaspete sunt caracterizate printr'un conţinut ridicat de apă, care ajunge până la 90% şi uneori chiar la 95%. Substanţa uscată este compusă, în principal din celuloză şi substanţe azotoase (1,5—3%), substanţe zaharate, substanţe minerale (1—2%) şi clorofilă.

Legumele proaspete au un conţinut ridicat de substanţe cu acţiune vitaminică ca: betacarotenul (precursorul vitaminei A) în roşii, morcovi, spanac; aneurina sau vitamina B_1 (care se găseşte mai ales în legumele verzi, de exemplu la fasole verde până la 320 mg. la 100 gr., iar în fasole uscată numai 100—240 mg.); riboflavina sau vitamina B_2; acidul ascorbic sau vitamina C; vitamina E de reproducţie Mazărea are un conţinut ridicat de substanţe proteice necesare activităţii ţesuturilor animale. E foarte bogată în glucide (amidon şi zahăr) şi în grăsimi; nu-i lipsesc deci substanţele cu caracter energetic, de reală valoare. In metabolismul uman, mazărea intervine cu o reacţie alcalină, fapt pentru care se recomandă consumul ei pentru combaterea fenomenelor de acidoză şi face totodată echilibrul alimentelor acidogene ca şi al făinoaselor, a cărnii şi ouălelor.

Mazărea mai conţine fier, indispensabil sângelui, calciu şi fosfor care intervin în formarea oaselor.

La complecta maturaţie, conţinutul în vitamina C. se reduce. deci trebue să se urmărească folosirea mazării verzi în stare cât mai proaspătă pentru producerea conservelor.

Legumele proaspete trăesc şi după recoltare un anumit timp şi manifestările lor vitale cresc atunci când temperatura ambiantă creşte. Ele produc sub efectul respiraţiei celulare cantităţi apreciabile de boxid de carbon (CO_2), în timp ce degajează căldură

Căldura degajată în calorii mari pe zi:

	la 0°	la +4°	la +15°
Fasole verde	420	650	2700
Morcovi	200	350	940
Cartofi	250	—	500
Usturoi	250	—	1000

Ciupercile degajează la 10°—12°, 4,8 kgr. bioxid de carbon, ceeace corespunde la producţie de 10.320 calorii/tonă.

Aceasta implică o depozitare de scurtă durată şi la o temperatură scăzută (depozitarea trebue făcută în locuri răcoroase) pentru a nu distruge principiile nutritive şi vitaminele care trebue să contribuie la ridicarea valorii alimentare a produsului.

Temperatura ridicată la depozitare favorizează şi dezvoltarea microorganismelor care produc alterări (acrirea mazării, fenomenul de fermentare alcoolică la fructe şi roşii, etc.).

Recoltarea şi transportul materiei prime trebuesc făcute cu grijă, pentru a nu înmulţi numărul de germeni şi a înlătura, pe cât posibil pătrunderea în interiorul legumei, a mucegaiurilor şi a bacteriilor de putrefacţie.

Sortarea materiei prime în fabrică are un rol important în realizarea calitativă a sarcinei de producţie, deoarece la sortare se pot elimina o mare parte din cauzele care depreciază produsele. Dacă sortarea se execută în medii prielnice dezvoltării microorganismelor, în murdărie, săli neaerisite, nespălate, etc., legumele pot fi contaminate şi de aşa zişii microbi paraziţi (care se desvoltă în principal pe materia vie). cum sunt: baccilul Koch, baccillus enteridis (care dă dezinteria), colibaccilii, baccilul paratific B, etc.

Legumele şi fructele trebuesc perfect curăţate de părţile intrate în putrefacţie şi de pământ, deoarece resturile de pământ favorizează transportul formelor vegetative şi a formelor de rezistenţă (sporogene), a microorganismelor, existând pericolul de a introduce în conserve baccillus mesinthericus şi în special clostridium botulinum, baccil anaerob, cu diferite forme. Celulele sale ca şi sporii nu sunt dăunători până în momentul când se dezvoltă în organismul viu, dar când se dezvoltă într'un aliment, elaborează o toxină periculoasă, fără ca alimentele să prezinte alterare evidentă

Pentru preîntâmpinarea contaminării, se impune deci o sortare şi o spălare atentă a tuturor legumelor şi fructelor.

Sortarea şi spălarea legumelor şi fructelor trebue urmată de o opărire atentă a lor, şi o răcire imediată pentru spălarea de impurităţi a materiei prime şi pentru îndepărtarea substanţelor mucilaginoase, care în general prezintă un mediu prielnic pentru transportul şi dezvoltarea microorganismelor.

Opărirea distruge enzimele (catalizatori organici care înlesnesc transformările chimice), elimină gustul de crud al produselor care se conservă, şi permite difuzia soluţiei ambiante (a siropului), atunci când se aplică la fructe.

Operaţiunile de pregătirea preliminară opăririi ca secţionare (tăierea), trebue urmărită şi controlată pentru a nu se folosi cuţite de fier care produc compuşi de culoare închisă (tanatul de fier), ca de exemplu la vinete, pere, mere, etc.

Ambalarea produsului şi preîncălzirea care precede închiderea recipientului, presupune o bună cunoaştere a acestei tehnici pentru a evita inconvenientele posibile.

Pregătirea ambalajelor trebue executată cu atenţie şi în conformitate cu prescripţiile sanitare, întrucât recipientul este mijlocul de transport a o serie de factori care intervin în contaminarea şi degradarea produsului. Tehnicianul care conduce fabricaţia nu trebue să permită folosirea recipientelor care nu au fost în prealabil, bine spălate, aburite şi clătite cu apă curată.

La umplerea recipientelor trebue respectat riguros raportul dintre partea solidă şi lichidă întrucât prin dilatarea părţii solide a produsului — ca urmare a imbibaţiei, — pot interveni forme de bombaj, (umflarea capacelor) rezultat al unei umpleri excesive, (se manifestă în special la mazăre). Aceasta nu presupune însă să se introducă în cutie sau borcan o cantitate mai mică de produs decât aceea prescrisă în norme, deoarece astfel se înşeală consumatorul.

Preîncălzirea, operaţiune precedentă închiderii, se realizează prin turnarea lichidului ambiant la o temperatură de circa 80° sau prin încălzirea în bae de apă a recipientului şi este obligatorie atunci când închiderea nu se face în vid, întrucât preîncălzirea elimină întotdeauna inconvenientele aşa zisului bombaj aparent fizic.

Preîncălzirea creiază următoarele avantagii:

a) se obţine un vid suficient în cutie, ceeace permite transportul conservelor în regiuni aşezate cu mult deasupra nivelului mării;

b) se elimină aerul reţinut în ţesuturi şi oxigenul din lichid, — oxigenul în timpul sterilizării accelerează procesul de coroziune a cutiei;

c) vitaminele nu sunt uşor oxidate, deci se păstrează mai bine (vitamina C în special este foarte sensibilă şi se distruge rapid la căldură în prezenţa oxigenului);

d) permite scurtarea timpului de sterilizare şi cutiile suportă bine efortul mecanic din timpul sterilizării, deci se asigură rezistenţa lipiturii şi închi-

derii. După răcire se obţine un vid parţial, ceeace înlătură aşa zisul bombaj aparent (tic-tac);

e) produsele sunt la adăpostul acţiunii microbilor aerobi şi anaerobi. Microbii aerobi nu pot trăi în mediu lipsit de aer (aceasta face dificilă dezvoltarea lor şi o împiedică, deci se previne bombajul biologic).

Vidul care se obţine în cutie după închidere şi sterilizare este în raport cu temperatura cutiei în momentul închiderii şi se pot da următoarele date:

Temperatura la închidere	Vid în mm. de mercur
93,3	419
87,8	390
82,2	330
76,7	250
71,1	216
65.6	203
60,0	178
54,4	127
21,1	25

Preîncălzirea trebue făcută în raport cu natura produsului, fie la 100° timp de 3—5 minute, la legume şi produse cu aciditate mică, fie la 80° timp de 10—15 minute la produsele mai acide şi pentru conservele de fructe.

Inchiderea cea mai recomandabilă este închiderea în vid, ceeace creiază avantagiile arătate mai sus şi elimină posibilitatea de a se pierde din aromă, aşa cum este uneori cazul la preîncălzire.

Sterilizarea este una din operaţiunile cele mai importante care trebue controlată sistematic şi urmărită îndeaproape pentru a asigura conservelor realizate, importante calităţi nutritive şi condiţiuni bune de prezentare a produsului.

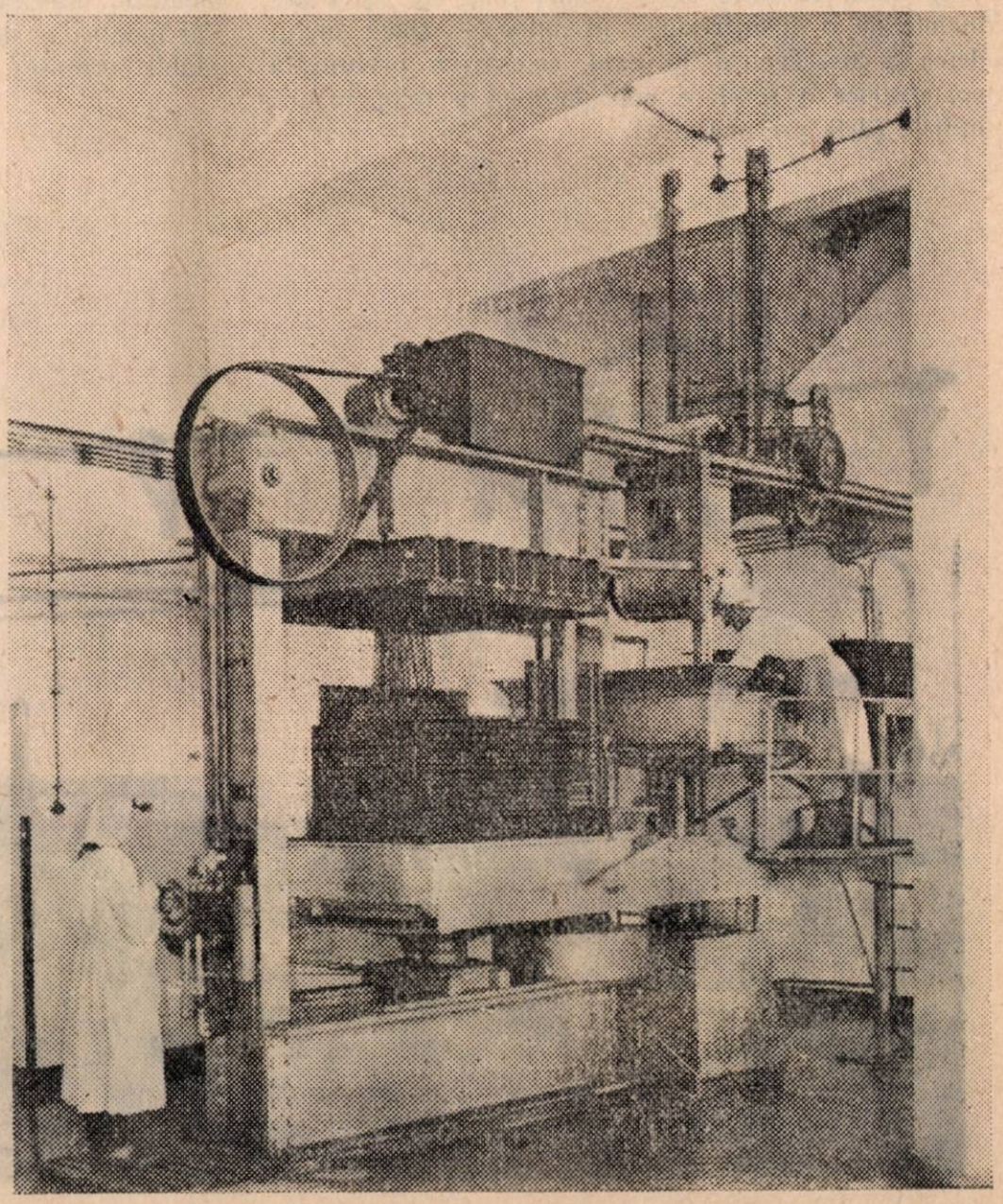
Temperatura şi durata de sterilizare se stabilesc în funcţiune de rezistenţa termică a microorganismelor, caracterul produsului şi în funcţie de pH (concentraţia în ioni de hidrogen a produsului). Microorganismele sporogene rezistente la căldură, printre care se numără şi baccillus botulinus, sunt distruse uşor prin încălzire în mediu alcalin (mai puţin acid) cum e cazul legumelor şi cărnii. Un pH de 4,8 este socotit ca limită, deoarece toate produsele cu un pH mai mic decât 4,8 pot fi sterilizate la 100° sau mai puţin. Produsele cu pH peste 4,8 necesită sterilizare la temperaturi până la 120° sub presiune şi la timp mai mare.

Pentru orientare dăm pH-ul mediu al principalelor sorturi de legume şi fructe:

Prune	2,9	Mere	3,3
Agrişe	3,0	Pere	3,9
Caise	3,2	Roşii	4,2
Căpşuni	3,4	Fasole verde	5,3
Cireşe	3,4	Conopidă	5,6
Piersice	3,5	Mazăre	6,2
Afine	3,7	Porumb	6,3
Cireşe dulci	3,8		

Controlul sterilizării trebue urmărit pe bază de evidenţă zilnică, pe autoclav, prin fişe de sterilizare sau prin termoînregistratoare. Fiecare autoclav trebue să fie prevăzut cu 2 termometre, unul metalic şi unul cu mercur, un manometru, un robinet mare de curăţire şi mai multe robinete de aerisire şi curăţire Ţeava de aburi trebue să se desfăşoare pe tot fundul autoclavului şi este necesară o circulaţie a apei în autoclav pentru a uşura termopenetraţia (pătrunderea căldurii până în centrul cutiei).

După sterilizare se impune o răcire rapidă pentru a opri acţiunea temperaturei, deci pentru a limita procesul de transformare a conservei şi pentru a limita acţiunea de coroziune asupra ambalajului.



Presa de sucuri dela fabrica Băiculeşti

Lipsa de urmărire judicioasă a procesului de producţie dă naştere la o serie de defecte care apar la recipientele care au suferit procesul de sterilizare şi vom arăta câteva din defectele de fabricaţie care provoacă bombajele.

Bombajele se prezintă sub forma de deformări evidente (umflări) ale recipientelor cauzate de presiunea interioară a gazelor rezultate din descompunerea conţinutului conservei.

Bombajul biologic se reduce la o sterilizare insuficientă cu cauze: temperatură insuficientă, durată insuficientă şi contaminare iniţial anormală. Pot contribui şi aciditatea mediului, prezenţa sărurilor, viteza de pătrundere a căldurii, temperatura iniţială şi germeni prezenţi în produse la sterilizare.

Cazurile frecvente sunt:

a) Autoclavul nu-i destul de bine curăţit de aer şi temperatura din interiorul autoclavului rămâne cu mult sub aceea pe care o indică manometrul deoarece acest instrument este gradat pentru presiuni ale vaporilor lipsiţi de aer.

Folosirea raţională a termometrelor cu mercur sau termometrelor metalice elimină această cauză a erorilor.

b) Cutia rămâne foarte mult timp în aşteptare înainte de a fi introdusă în autoclav. Dacă închiderea a fost făcută la cald, aşteptarea prelungită poate aduce o scădere considerabilă a temperaturii iniţiale (dela preîncălzire).

c) Cutia este prea plină şi se împiedică pătrunderea temperaturii. Contaminarea cu germeni ia proporţii anormale pentru cauze care pot fi variate — închiderea insuficientă, aportul germenilor din ambalaj, sare, sirop, opriri prelungite a produsului în cursul fabricaţiei

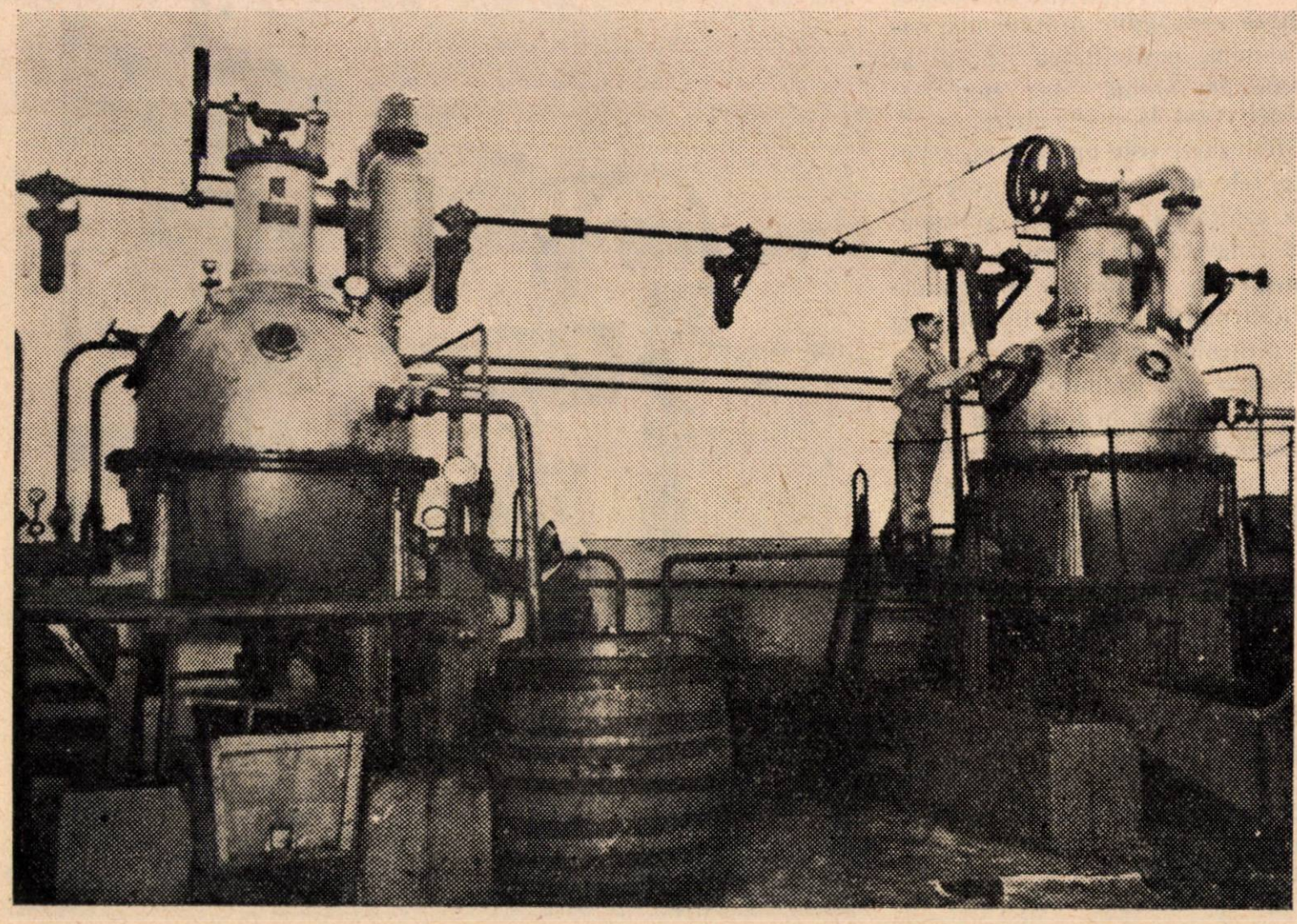
Bombajul chimic este provocat prin acţiunea produsului asupra metalului din care e confecţionată cutia. Cazurile cele mai frecvente sunt acele de formare de hidrogen. Adesea produsul nu-i alterat, totuşi cutia bombează. Dacă acţiunea se continuă mai mult, cantitatea de metal dizolvată poate da caracterul de alterat al produsului.

La această formă de depreciere a produsului, se remarcă acţiunea acizilor, fenomene electrolitice, influenţa oxigenului, a gazelor dizolvate, a sărurilor şi mai ales influenţa cantităţilor minime de sulf.

Bombajul fizic e datorit degajării gazului conţinut în produs care se eliberează după fiecare încălzire şi nu este reabsorbit de massa lichidă sau solidă. Acest fenomen nu provoacă decât un bombaj foarte uşor sau aparent.

Bombajul aparent se produce adesea în cazul când se pun în recipient produse care au început să fermenteze. Sterilizarea opreşte acţiunea microbiană dar face să se degajeze în acelaş timp gazele în prealabil formate. Bombajul aparent este adesea frec-

(Continuare în pag. 13-a)



Instalaţia de concentrare la o fabrică de conserve

Imbunătăţirea calităţii şi reducerea pierderilor în industria berei

de ing. E. ROMAN

Berea, unul din produsele alimentare cele mai solicitate, are largi perspective de dezvoltare în ţara noastră. Fiind o băutură populară, slab alcoolică, plăcută la gust şi cu mare valoare nutritivă, ea va cunoaşte o mare posibilitate de mărire a capacităţii de producţie pentru satisfacerea masselor consumatoare.

Intr'adevăr, producţia de bere a anului 1953 este dublă faţă de anul 1938, de şapte ori mai mare decât a anului 1947 şi cu peste 75% mai mare decât realizările anului 1948.

Dacă într'o foarte mare măsură materia primă este factorul determinant pentru o bună calitate a berei, mai sunt şi alţi factori de care trebue să se ţină seama pentruca berea să fie corespunzătoare cerinţelor.

Selecţionarea drojdiei de bere este una din aceste condiţiuni importante, în îmbunătăţirea calităţii.

Din marea familie a drojdiilor sporulate, numai anumite drojdii de cultură se pot întrebuinţa cu succes la fabricarea berei. Se poate defini drept „drojdie de cultură', aceea care a căpătat condiţiuni optime de aclimatizare şi dezvoltare şi care îşi păstrează aceiaşi vigoare timp de 8—12 generaţii şi chiar mai mult, asigurând procesul tehnologic de fermentare. Aceste drojdii se întrebuinţează în industria berei, a spirtului şi a drojdiei comprimate.

Drojdiile sălbatice însoţesc deseori drojdia de cultură antrenând o serie de dificultăţi în procesul tehnologic.

Până în anul 1948, se importau aproape în fiecare campanie cuiburi de drojdie pură, dela fabricile mari din străinătate, după naţionalizarea întreprinderilor, iniţiindu-se la fabrica Rahova de către tehnicienii de laborator, selecţionarea unei rase de drojdie folosită în ţară, şi care să poată fi adusă la o stare de aclimatizare optimă, faţă de musturile de bere şi de condiţiile locale de fermentaţie.

Pornindu-se dela mai multe celule, luate din diferite linuri sau tancuri dela Rahova şi Griviţa, prin diferite amestecuri şi izolări repetate, după circa un an de experimentări s'a putut ajunge la o rasă de drojdie care se comportă foarte bine şi care s'a aclimatizat total la condiţiile fabricilor de bere din ţara noastră.

Fermentarea alcoolică a mustului de bere, felul cum drojdia a fost însămânţată, natura drojdiei însămânţate, temperatura la care se face fermentarea, impurităţile drojdiei, starea de curăţenie a localului, a furtunelor şi a conductelor, precum şi priceperea şi atenţia personalului chemat să manipuleze drojdia şi berea, sunt tot atâţi factori de care depinde calitatea berei.

In ceeace priveşte calitatea drojdiei, aceasta trebue să îndeplinească următoarele condiţiuni mai importante:

— să fie o drojdie de cultură;
— să nu fie infectată;
— să fie viguroasă.

Drojdia trebue să fie schimbată la timpul potrivit, după ce se constată un început de degenerare, şi să fie mereu controlată.

Diferitele feluri de drojdii pot aduce caracteristici deosebite de fermentaţie. Drojdia consumând zahărul din mustul de bere, — pe care-l transformă în alcool şi acid carbonic, mai dă şi o serie de produşi secundari în cantităţi reduse, dar care au influenţe destul de mari asupra gustului berei.

Mustul de bere ca şi berea finită, fiind medii excelente de cultură pentru toate microorganismele, aduc pericolul de infecţie al berei. Din praful din aer, cel depe hainele muncitorilor sau dacă nu se lucrează în condiţii de curăţenie perfectă, se aduc în pivniţa de fermentare drojdii sălbatice, care se dezvoltă uşor şi influenţează gustul şi mirosul berei.

Una din preocupările de seamă ale tehnicienilor berari, trebuie să fie curăţenia şi îngrijirea locurilor periculoase de infectare şi dezvoltare a microorganismelor. Secţiile trebuesc ţinute în condiţiuni cât mai perfecte de curăţenie, conductele şi bazinele permanent desinfectate. Pentru aceasta trebue să existe în mod obligatoriu o zi pe săptămână pentru curăţenie, când nu se debitează bere dela pivniţa de depozitare.

In ziua de curăţenie tehnologică, după spălarea cu atenţie a tuturor conductelor, furtunelor, garniturilor, aparatelor, filtrelor, trebue să se procedeze la văruirea pereţilor şi a pardoselii şi să se introducă desinfectanţi care să fie păstraţi timp de mai multe ore în conducte şi furtune.

Numai asigurând o bună desfăşurare a curăţeniei tehnologice se evită infectarea drojdiei de cultură, a mustului de bere sau a berei finite şi se poate vorbi în mod cert de o ameliorare a calităţii berei.

Pentru a se asigura condiţii cât mai sterile, personalul din secţiile de fermentare trebue să fie instruit permanent asupra modului de lucru.

Astfel trebue să se arate muncitorilor şi tehnicienilor că grija lor cea mai mare să fie de a nu introduce microorganisme străine în bere, apoi să se interzică accesul persoanelor străine în secţii, spre a nu se aduce pe haine şi încălţăminte microorganisme din afară.

Personalul secţiilor trebue să-şi ţină hainele de protecţie în secţie, iar aceste haine să fie schimbate în momentul intrării în serviciu şi să nu fie folosite decât în timpul lucrului.

Aerul ce se introduce la fermentaţie, fie pentru îndepărtarea acidului carbonic, fie pentru menţinerea condiţiilor de aerisire, trebue să fie filtrat. Aceste filtre trebuesc ţinute în perfectă stare de curăţenie şi dacă este posibil să fie prevăzute cu un ulei bactericid, care să reţină sau să distrugă microorganismele din aer.

Toate instrumentele de lucru, vasele, găleţile, etc., trebue să fie curate şi proaspăt rafinate.

Obiectele metalice trebuesc sterilizate înainte de fiecare întrebuinţare, iar tancurile sau linurile să fie bine spălate, desinfectate şi clătite cu apă multă, înainte de fiecare umplere.

Dacă aceste norme vor fi respectate se asigură drojdiei o dezvoltare în bune condiţiuni, timp îndelungat, fără degenerare.

In cazul când s'au observat unele anomalii în procesul de fermentare sau în compoziţia drojdiei de însămânţare, cuibul de drojdie trebue să fie imediat schimbat cu alte drojdii scoase din staţia de cultură pură.

In laboratorul fabricii Rahova, se fac permanent izolări de celule de drojdie, pentru obţinerea de culturi pure, se înmulţesc apoi în mod aseptic până la balonul Pasteur de 2 ltr., când cultura este trecută în staţia de înmulţire. Aci, în încăperea special amenajată, se trece drojdia din balonul Pasteur într'un vas de un hl., folosindu-se must de bere sterilizat şi apoi la momentul optim se trece într'un alt cazan mai mare de 25 hl., obţinându-se o cantitate de drojdie suficientă pentru însămânţarea unei fierberi de 200 hl.

Drojdia rămasă în linul de fermentare este bine spălată şi condiţionată, iar în cazul expedierii unor cuiburi către alte fabrici, se face o presare în condiţiuni aseptice, introducându-se drojdia presată în vase de aluminium bine curăţate.

Un alt factor care ajută la ameliorarea calităţii berei este determinarea condiţiilor optime de răcire.

Intr'adevăr, dacă se asigură procesului tehnologic o bună desfăşurare la temperaturile prescrise de experienţa tehnică şi dacă se controlează în mod permanent menţinerea acestor temperaturi fără produceri de goluri, creşteri brusce sau scăderi prea mari de temperatură, se asigură şi calitatea berei.

Astfel, la fabricarea malţului trebue să se asigure condiţiile de germinare la temperatura optimă care să nu depăşească 18—19° C. în tobe pneumatice sau pe arii, prin creiarea unor posibilităţi de răcire artificiaă a aerului sau apei pulverizate în tobe.

Apoi, în procesul de fermentare primară, e necesar ca să existe posibilităţi de reglare a temperaturilor în sălile de fermentaţie ca şi în fiecare lin, cu ajutorul serpentinelor de răcire.

In pivniţele de depozitare ca şi în rezervele pentru butoaie pline sau sticle pline, trebue deasemeni să existe posibilităţi de menţinere constantă a temperaturilor cerute de buna condiţionare a berei.

Dacă întreprinderile se vor preocupa de condiţiunile de răcire şi păstrare a berei şi vor determina condiţiile optime de răcire, ca ele să fie menţinute la temperaturi constante, se ajută în mod sigur la îmbunătăţirea calităţii berei, iar controlul zilnic şi pe faze de fabricaţie al condiţiilor de răcire şi luarea de măsuri imediate acolo unde se constată anomalii, asigură deasemenea obţinerea unor bune rezultate în această privinţă.

★

Pentru a se putea vorbi de o îmbunătăţire a procesului tehnic de lucru, este necesar să se ţină seama şi de un factor care aduce economii şi deci o scădere a preţului de cost.

Acest lucru este determinat de scăderea pierderilor mecanice sau de altă natură la materiile prime şi auxiliare, precum şi reducerea pierderilor în must sau bere în cursul procesului tehnologic.

La materiile prime, se pot ivi pierderi care să influenţeze preţul de cost şi planul de beneficii al întreprinderii. In primul rând sunt proporţiile prea mari de deşeuri ce pot rezulta dacă fabrica acceptă calităţi de orz cu totul necorespunzătoare.

In genere e necesar ca orice lot de orz, dela fiecare bază de recepţie să fie recepţionat de un tehnician berar, care să poată face la faţa locului o analiză sumară privind calitatea orzului, greutatea hectolitrică, corpurile străine, sortimentul şi chiar energia de germinare.

In felul acesta se evită intrarea în fabrică şi deci transportarea unor deşeuri necorespunzătoare procesului tehnologic.

In timpul manipulării orzului în fabrici, apar o serie de pierderi, care sunt mai ridicate atunci când oarzele nu au fost deloc condiţionate la bazele de recepţie. Praful şi impurităţile mari, bucăţile de pământ, paiele, lemnul, cuiele, etc., care se găsesc în oarze, antrenează o creştere mare a pierderii prin manipulare, care poate atinge chiar un procent de 3%.

Aceste pierderi pot creşte şi la fabricile, care cu toate că au la secţia orzărie cicloane sau alte sisteme de desprăfuire, totuşi nu se iau măsurile necesare şi atunci se pierd cantităţi destul de mari de orz, ce sunt antrenate de separatoarele de praf.

Sitele defecte sau necorespunzătoare la instalaţiile de triorare şi sortare produc pierderi de

orz de o calitate mai superioară, prefăcându-le în deşeuri ce capătă scopuri furajere.

De aceea, în perioadele de remont este absolut necesar să se controleze cu atenţie dimensiunile şi felul sitelor, pentru a nu se produce deteriorări în timpul campaniei. Pe de altă parte, laboratorul fabricii trebue să controleze periodic calităţile rezultate la curăţire şi sortare.

O altă serie de pierderi pot fi determinate de instalaţiile pneumatice de transport sau de transportoarele cu şnekuri şi elevatoare.

In special la transportul pneumatic trebue să se controleze ca suflătorul sau oala de distribuţie, precum şi conductele de suflare să nu aibă defecte, să nu apară degradări, care ar putea produce ruperea boabelor de orz sau deteriorarea lor şi deci s'ar ivi pierderi de orz ce nu mai poate fi încolţit.

In cazul folosirii unor cantităţi de oarze ce au proprţii prea mari de orz uşor (cu conţinut scăzut de amidon, dar multă celuloză), sau a boabelor atacate de gărgăriţe, apar proporţii prea mari de orz plutitor, care întrec cifra uzuală de 3%.

In afara pierderilor de ordin mecanic, mai există pierderi tehnologice, la fabricarea malţului sau chiar a mustului primitiv.

Pierderile rezultate la fabricarea malţului au loc în timpul procesului de înmuiere, germinare şi uscare. Ele se oglindesc în randamentul pe materie uscată obţinut la analiza malţului în laborator şi serveşte drept indiciu sigur în aprecierea modului în care a fost condusă fabricaţia malţului. In acelaş timp trebuie să se ţină seama şi de cantitatea de substanţe azotoase conţinute în boabe, pentrucă la o creştere egală în materii albuminoide scade proporţia de amidon şi deci de extract.

Se poate vorbi şi de o serie de pierderi ce au loc la maltificare, în special la fabricile mici care supraîncarcă uscătoriile şi nu au un tiraj artificial bun. Deasemeni tot la aceste fabrici se face o germinare prea caldă a orzului. Aceste pierderi se cifrează între 2—4% extract.

Fabricile care nu au instalaţiuni moderne de fierbere şi nu pot epuiza în bune condiţiuni borhotul, având fie regiuni moarte prea mari la site, fie din cauza degradării sitelor dela cazanul de filtrare, fie din cauza cantităţilor de malţ folosite la fiecare şarjă, au pierderi apreciabile la extract.

In aceste cazuri randamentul nu poate atinge 70 şi apa de epuizare în loc să aibă 0,1—0,3% grade Balling, se ridică la 1 şi chiar la 1,5%. Apar deci o serie de pierderi în extract destul de serioase, căci substanţele zaharoase sunt pierdute în borhot.

Urmărindu-se cu atenţie apa de epuizare, aceasta va constitui un indiciu sigur de felul cum s'a făcut epuizarea borhotului sau a modului cum sa condus filtrarea mustului.

Un alt factor care poate antrena pierderi este acela că nu se controlează cu atenţie calitatea măcinişului la făina de malţ.

Intr'adevăr valţurile morilor de malţ trebuesc des verificate, iar calitatea măcinişului trebuie controlată zilnic.

La fabricile de bere apar o serie de pierderi ce se traduc prin scăzământ normat şi care sunt datorite trecerii mustului dela tava de răcire la linurile de fermentare şi apoi la depozitare, filtrare şi umplere. Procentul maxim admis este de 8.

La fabricile mari însă, care depun o atenţie şi o stăruinţă mai mare — şi au şi condiţiuni tehnice mai bune — procentul de pierderi globale dela intrarea mustului în fermentaţie înainte de însămânţare şi până la debitarea berei în sticle şi butoaie, nu trece de 6.

Pentru a se obţine o scădere a pierderilor de must, e necesar ca să se reţină ultimele resturi de lichid din diferitele faze de fabricaţie sau din deşeurile rezultate. Astfel:

— drojdia lichidă rezultată după fermentarea primară trebue centrifugată sau eventual presată, pentru a reţine cantităţile de must ce sunt antrenate în drojdie;

— drojdia rezultată dela tancuri trebue deasemenea presată şi berea obţinută trecută mai departe la depozitare;

— cantităţile de bere ce se obţin dela începutul şi sfârşitul filtrării — atunci când se introduce curentul de apă în pompa regulatoare şi filtre — trebue deasemeni reţinute şi date întrebuinţării.

Dacă se controlează cu atenţie ca aparatul de umplere izobarometric să aibă toate ventilele şi garniturile puse la punct, şi dacă aparatele de umplere la sticle au garniturile clopotelor bune, se împiedică scurgerea de bere, deci pierderea ei.

In acele întreprinderi unde tehnicienii şi toţi acei ce manipulează berea în diversele faze, depun o atenţie deosebită, urmărind şi repararea la timp a utilajelor, pierderile se reduc mult.

Printr'o colaborare strânsă dintre tehnicienii berari şi cei dela utilaje, se va putea asigura buna desfăşurare a pocesului tehnologic, îmbunătăţirea indicilor de consum, realizarea indicilor tehnico-economici de utilizare şi astfel, printr'un efort susţinut se va ajunge la scăderea preţului de cost.

Găsind mijloacele cele mai bune de lucru şi îmbunătăţindu-şi permanent cunoştinţele tehnice folosind metodele înaintate ale stahanoviştilor sovietici şi ale stahanoviştilor şi fruntaşilor noştri, muncitorii şi tehnicienii din sectorul bere, vor contribui la mărirea producţiei şi la dezvoltarea acestei industrii în cadrul planului cincinal.

Lucrările de remont şi reparaţii capitale la fabricile de zahăr

de ing. L. WEISSMANN

Construirea bazei socialismului în Republica noastră Populară, impune sarcini importante şi sectorului industriei alimentare cu toate ramurile sale de activitate.

Conştienţi de sarcinile ce le stau în faţă, muncitorii, tehnicienii şi inginerii fabricilor de zahăr acordă o deosebită atenţie lucrărilor de remont şi reparaţii capitale, pentruca agregatele fabricilor să dea un randament cât mai mare în campania de fabricaţie din acest an, care datorită abundenţei de materie primă, se va mări simţitor.

In toate fabricile de zahăr, muncitorii depăşesc normele prin buna organizare a muncii, dau lucrări corespunzătoare din punct de vedere calitativ, iar pentru terminarea la timp a remontului s'au întocmit la toate fabricile de zahăr planuri defalcate pe fiecare agregat în parte.

Pentru buna desfăşurare a lucrărilor, la începutul fiecărei luni au fost discutate sarcinile ce reveneau pentru următoarele 30 de zile, analizându-se totodată lipsurile ce au existat în perioada anterioară.

Cu toată atenţia arătată desfăşurării acestei linii generale, au fost numeroase cazuriile unde şedinţele de analiză a muncii s'au ţinut în mod sumar, din care cauză nu s'au putut obţine rezultatele scontate.

Această constatare este valabilă pentru unele fabrici din industria zahărului — aşa cum vom arăta mai jos — şi ea constitue o explicaţie atât în ceeace priveşte oscilaţiile la depăşirile de normă, cât şi cu privire la sporul realizat în privinţa productivităţii muncii, care nu reprezintă totdeauna o creştere constantă.

Pentru a ilustra mai bine situaţia din unele fabrici putem da următoarele exemple:

Fabrica „Ilie Pintile" a trecut dela o depăşire medie a normelor de 18% pe trimestrul I, la o depăşire de numai 13% în trimestrul II şi dela o productivitate a muncii de 12,2% în trim. I la un indice de 5.5% în trim. II. Un fenomen asemănător se poate semnala şi la fabrica „Chitila", unde depăşirea normelor este în scădere cu 6% în trim. II faţă de primul trimestru al anului, productivitatea marcând deasemeni o importantă scădere.

In decursul semestrului I, controlul pe teren şi îndrumările care ar fi trebuit să fie date de către Direcţia Generală a Zahărului nu au fost satisfăcătoare şi ac asta constitue o cauză importantă a lipsurilor mai sus arătate. Deplasările pe teren s'au făcut într'o mica măsură, iar situaţiile au fost cunoscute mai mult din rapoartele primite din fabrici sau din relatările tovarăşilor care veneau în Direcţie cu diverse probleme de serviciu.

Ambalarea şi cântărirea sacilor la o fabrică de zahăr

Cu toate greutăţile întâmpinate datorită lipsei de materiale, în urma eforturilor depuse de muncitorii şi tehnicienii fabricilor din întreaga ţară, planul de remont pe semestrul I a fost realizat în proporţie de 75% faţă de întregul volum al lucrărilor propuse pentru a fi executate până la începerea campaniei de fabricaţie. Productivitatea muncii pe sector a fost realizată în acelaş timp în proporţie de 108%.

Din datele stabilite pe teren au reeşit o serie de deficienţe de natură organizatorică, care au fost arătate conducerilor din întreprinderi şi din care putem menţiona unele pentru a se putea păşi la lichidarea lor definitivă.

O deficienţă serioasă o constitue lipsa de colaborare dintre unii tehnicieni (şefi de servicii şi de secţii) lucru ce influenţează asupra desfăşurării planului.

Ca o altă cauză a întârzerii lucrărilor trebue subliniată nesocotirea planului de remont iniţial întocmit. Astfel, la fabrica „Popa Şapcă" s'a făcut o repartizare nejustă a braţelor de muncă, în urma cărui fapt, au trebuit să se facă deplasări dintr'un loc într'altul, în mod cu totul nejustificat.

La alte fabrici, cum este cazul celei din Freidorf nu a existat destulă iniţiativă pentru terminarea la timp a unor lucrări (izolarea corpurilor de evaporaţie), din care cauză nu s'a putut merge într'un ritm uniform cu toate lucrările.

Punerea unui accent deosebit pe terminarea lucrărilor de remont trebue să constitue o sarcină de prim ordin pentru colectivele tuturor fabricilor noastre de zahăr, în vederea începerii campaniei de fabricaţie înainte de termenul fixat. Pregătirea unei campanii de lungă durată, aşa cum se prevede, impune totodată realizarea unui remont de calitate superioară.

In consecinţă, conducerile din fabrici trebue să examineze cu toată seriozitatea planurile de lucrări şi să păşească cu toată energia la mobilizarea muncitorilor şi tehnicienilor pentru accelerarea la maximum a ritmului lucrărilor.

O atenţie de prim ordin trebue acordată întrecerii socialiste, metodelor înaintate de muncă, precum şi popularizării fruntaşilor, stahanoviştilor, inovatorilor şi raţionalizatorilor. Un accent deosebit trebue pus deasemeni pe valorificarea resurselor interne şi pe activizarea aprovizionărilor.

In cadrul atenţiei tehnicienilor şi ingmerilor trebue să fie studierea schemei tehnologice în vederea raţionalizării acesteia, pentruca procesul tehnologic să se desfăşoare în condiţiuni optime cu minimum de pierderi şi maximum de randament.

Un rol important în buna organizare a lucrărilor revine Direcţiei Generale a Zahărului, care trebue să intensifice munca de control şi îndrumare pe teren, care trebue să vegheze ca munca să se desfăşoare în cele mai bune condiţiuni.

Prin luarea măsurilor tehnico-organizatorice necesare şi prin remedierea deficienţelor semnalate, se va asigura o bună pregătire a fabricilor pentru campania de fabricaţie, creindu-se astfel toate premizele pentru îndeplinirea şi depăşirea planului pe anul 1953.

Metode de urmărire a calităţii produselor in fabricile de conserve

(Urmare din pag. 8-a)

vent când se pun în cutie produse care includ mult gaz în massa lor poroasă. Preîncălzirea elimină inconvenientele „bombajului aparent fizic". Bombajul fizic este un rezultat al dilatării părţii solide a produsului ca urmare a îmbibiţiei. Acest fenomen provoacă bombajul în cazul unei umpleri excesive şi se manifestă în special la mazăre şi fasole uscată.

Avându-se în vedere cauzele de depreciere calitativă a produsului, arătate mai sus, controlul şi urmărirea calităţii în linia de fabricaţie trebuesc executate cu competinţă şi ţinând seama de factorii care intervin şi produc alterările de orice natură.

Tehnicianul din fabrica de conserve ca şi colectivul de calitate care-l ajută trebue să fie orientat către o cunoaştere a cauzelor care produc deficienţele (de natură microbiologică, chimică sau mecanică) ca şi a mijloacelor cu ajutorul cărora pot fi înlăturate accidentele de fabricaţie.

Controlul pe faze de producţie trebue să fie mijlocul cel mai eficace pentru a preveni eventualele alterări care duc la o prezentare defectuoasă şi o calitate inferioară a produsului. Tehnicianul şi colectivul de calitate trebue să fie animaţi de o mai adâncă cunoaştere a problemelor, pentru a se achita cu cinste de sarcina de a da poporului muncitor produse sigure din punct de vedere igienic şi de calitate excepţională.

Prin şcoli de calificare la locul de muncă şi prin cursuri organizate de minimum tehnic va trebui să îmbogăţim bagajul de cunoştinţe al muncitorilor cu noţiuni clare şi cunoştinţe temeinice pentru ca tot colectivul să fie antrenat în determinarea şi evitarea cauzelor care produc deprecieri ale produselor realizate în fabricile noastre de conserve.

Fabricarea cleiului pectinic şi utilizările lui

de dr. VIORICA BOCIOAGĂ

Printre problemele primite ca sarcină de plan de către Institutul nostru, în primul său an de funcţionare, a fost şi problema obţinerii cleiului pectinic din borhotul de sfeclă, care a fost pusă în studiu la noi în ţară, pentru prima oară.

In luna Octombrie 1951, când ni s'a repartizat această problemă, am avut o oarecare emoţie, conştienţi fiind de răspunderea mare pe care ne-o asumam, de a găsi rezolvarea ei practică.

Acum însă, când după rezolvarea problemei, ne găsim în stadiul de a construi o fabrică de clei pectinic, suntem fericiţi că am reuşit şi noi să contribuim cu ceva la frumoasele realizări ale economiei socialiste din ţara noastră.

Pe de altă parte, Institutul nostru, care a şi început să culeagă roadele muncii de zi cu zi ale colaboratorilor săi, înseamnă că merge pe linia sănătoasă a îmbinării teoriei cu practica şi a punerii ştiinţei în slujba poporului.

*

După cum se ştie, borhotul de steclă este un produs rezidual al industriei zahărului şi se întrebuinţează azi exclusiv ca furaj, pentru vitele cornute. Compoziţia medie a borhotului proaspăt, aşa cum iese dela bateria de difuzie, este următoarea:

Apă	93,8% ;
Substanţă uscată	6,2% ;
Compoziţia substanţei uscate este:	
Zaharoză	0,2% ;
Substanţe pectice insolubile . . .	2.6% ;
Celuloza şi hemiceluloza	2,5% ;
Substanţe azotate (albumine) . . .	0,6% ;
Substanţe neazotate	0,1% ;
Cenuşă (pură)	0,2% ;

După cum se vede, circa jumătate din suprafaţa uscată a borhotului este formată din substanţe pectice insolubile, aşa numita protopectină sau pectoză. Ea este complect insolubilă în apă rece şi în apă caldă, până la temperatura de 80°C. Prin hidroliză, protopectina se solubilizează încet şi se obţine, după condiţiunile de lucru, un amestec de araban, cu sare de calciu şi magneziu, a acidului pectic, precum şi diferiţi produşi de hidroliză.

Niciodată nu obţinem un element chimic separat, ci un amestec de diferiţi produşi, cu proprietăţi fizice şi chimice deosebite. Astfel, făcând hidroliza substanţelor pectice din borhotul de sfeclă, la o temperatură sub 100° în mediu puternic acid, obţinem un amestec de pectine, care au puteri de gelificare.

Făcând heroliza substanţelor pectice din borhot, la o temperatură până la 130° şi la presiunea de 2,8—3 atmosfere, obţinem un amestec de pectine, care au putere de lipire.

In general, aceste pectine, fiind coloizi hidrofili particulele lor coloidale au învelişuri apoase mari, din care cauză soluţiile de pectină sunt foarte vâscoase; ele sunt complet analoage soluţiilor de gumă arabică şi de dextrină şi posedă puterea lor de lipire, aceasta constituind baza de producţie a cleiului pectinic.

După extragerea substanţelor pectice din borhot, acesta îşi pierde consistenţa şi modifică compoziţia chimică; totuşi, fiind un material bogat în celuloză şi hemiceluloze, poata servi mai departe ca furaj.

In acelaş scop, el va trebui să fie amestecat cu borhot proaspăt, în părţi egale, înainte de insilozare.

Pe baza acestor indicaţiuni, Institutul nostru a trecut la lucrări de laborator pentru a obţine clei pectinic, a determina calitatea acestui clei, precum şi randamentul.

Lucrând cu borhot proaspăt, adus dela fabrica de zahăr Chitila şi cu borhot obţinut în laboratorul nostru, prin dezaharificarea tăiţeilor de sfeclă, am stabilit o metodă de extracţie, confirmată şi de literatura sovietică, care constă din următoarele operaţiuni:

1. Spălarea borhotului de resturi de zahăr;
2. Hidroliza substanţelor pectice conţinute în el, prin încălzire în autoclav, la 2,5 atmosfere, timp de 20 minute;
3. Presarea masei de borhot pentru separarea extractului pectinic;
4. Filtrarea acestui extract pentru îndepărtarea particulelor în suspensie;
5. Concentrarea lui până la 50% substanţă uscată, pentru a obţine cleiul pectinic.

Aparatura folosită pentru acest scop, era compusă dintr'un autoclav de laborator de capacitate redusă, unde borhotul spălat, era pus într'un vas de aluminiu pentru încălzire, dintr'o presă de mână, cu ajutorul căreia borhotul fiert se storcea prin pânză groasă de bumbac, iar concentrarea extractelor pectice se făcea într'o capsulă, pe baia de apă.

Am reuşit să preparăm în acest fel o cantitate redusa de clei pectinic, care avea următoarele caracteristice:

— o concentraţie de aproximativ 50% substanţă uscată, deoarece numai astfel se poate conserva,
— o culoare foarte închisă,
— un miros plăcut de vanilie,
— o vâscozitate foarte mare,
— un pH de aproximativ 4,2.

Incercările de lipire făcute cu acest clei, pe carton,

cu hârtie, carton, pânză, sfoară, etc., au dat rezultate bune.

Deasemenea, încercarea rezistenţei cleiului în comparaţie cu guma arabică, a arătat că rezistenţa la rupere a unui bastonaş de gips îmbibat cu clei, este numai cu 3% mai mică decât a gumei arabice.

Cleiul pectinic are o putere de lipire asemănătoare cu a cleiului de dextrină şi amidon, şi o viteză de uscare satisfăcătoare.

In continuare, cercetările noastre au urmărit să stabilească randamentul în clei. El a fost găsit corespunzător cu cel pe baza căruia funcţionează în Uniunea Sovietică fabricile de clei pectinic.

Acest randament este de 2,5 kg clei pentru 100 kg borhot umed nepresat şi se bazează pe următoarele considerente:

100 kg borhot conţine circa 7 kg substanţă uscată din care 3 kg pectină. La fierbere în autoclav, trec în soluţie numai cca 2,5 kg pectină. Această cantitate de pectină este conţinută în 93 kg apă, care se găseşte în borhot, la care se adaugă apa condensată din aburul introdus în autoclav, aşa că la presare, concentraţia extractului pectinic este de circa, 2,5% pectine. Cum circa jumătate dn pectinele solubilizate rămân după presare în massa de borhot şi în borhotul de balast, ce trebueşte adăugat massei, înseamnează că randamentul, la 100 kg. borhot umed, este de 2,5 kg clei cu 50% apă sau 1,25 kg clei liber de apă. Acest randament redus n'ar juca un rol prea important, deoarece materia primă este ieftină iar deşeurile — turtele dela presare se întrebuinţează ca furaj. Dar randamentul redus şi concentraţiile slabe ale extractelor, duc la un consum apreciabil de aburi şi de energie, formând neajunsul principal în folosirea cleiului pectinic din borhot, în actuala etapă de dezvoltare a acestei industrii.

Incercările noastre de a mări randamentul de clei şi de stabilire a unui mod de lucru mai economic au decurs în modul următor:

a) Prin mărirea concentraţiei extractelor pectinice.

Pentru aceasta am încercat să presăm borhotul, înainte de a-l introduce în autoclav, înlăturând o cantitate nedorită de apă; dar în condiţiunile de lucru din laborator, rezultatul a fost că am obţinut un randament mai mic de clei, din cauză că o parte din borhot se usca, aburul nefiind injectat direct în massa de borhot, ca la autoclavele industriale.

b) Un rezultat mai bun am obţinut prin metoda extracţiei repetate, în sensul că lichidul obţinut dela o extracţie anterioară, l-am amestecat cu o probă nouă de borhot şi l-am supus din nou la extracţie. Am obţinut într'adevăr extracte mai concentnate, ceea cē produce avantaje la concentrare.

c) Incercarea de a supune acelaş borhot de 2 ori la extracţie, pentru ca sub acţiunea aburului şi a apei de condensare reduse din el, să se mai recupereze din pectinele rămase, nu a dat rezultat pozitiv, deoarece prin metoda noastră de presare nu se mai putea scoate lichid din această turtă.

Menţionăm că prof. Jvirbleanschi şi ing. Zambrovschi au propus o schemă perfecţionată pentru fabricarea cleiului care prevedea presarea prealabilă a borhotului, urmată de fierberea iui într'o baterie de aparate, după tipul bateriei de difuzie dela fabricile de zahăr.

După această schemă, concentraţia extractelor pectinice s'au ridicat dela 2% până la 6%, ceea ce ar tripla productivitatea secţiilor de clei şi ar reduce de 3 ori consumul de combustibil. Nu am găsit alte amănunte în legătură cu această propunere, totuşi prin ea s'ar ameliora fabricarea cleiului.

In dorinţa de a avea o cantitate mai mare de clei pectinic, necesară încercărilor de utilizare în industria uşoară, de lipit, încleiat, etc., cât şi pentru a verifica, în mare, datele obţinute în laborator, am instalat în luna Decembrie 1951, o staţiune semi-pilot de clei pectinic, la fabrica de zahăr Chitila.

Ea era constituită dintr'un autoclav care, de data aceasta, funcţiona prin injectarea directă a aburului; dintr'o presă de mână şi un concentrator deschis, cu fundul dublu. Am fabricat astfel, circa 6 kg de clei pectinic, pe care l-am predat pentru încercări la Institutul de cercetări al M.I.U. secţia textile şi la Direcţia Industriilor Poligrafice .

Experienţa, în mare, dela fabrica Chitila, prin care se termina faza de cercetări de laborator a problemei cleiului pectinic, a constituit un angajament important şi a fost dus la bun sfârşit.

Pe baza rezultatelor obţinute în laborator şi pentru a studia procesul tehnologic, după schema propusă, am instalat în toamna anului 1952, o staţiune-pilot de clei pectinic, la fabrica Giurgiu.

Ea cuprindea următoarele aparate:

1. Un vas spălător pentru borhot, care a fost executat în atelierele fabricii din Giurgiu ;
2. Un autoclav (80 litri) ce a fost împrumutat dela fabrica de mezeluri „Mistreţul" ;
3. Un filtru, lucrat în atelierele fabricii Giurgiu;
4. Un concentrator deschis, împrumutat dela Institutul nostru ;
5. Un aparat — vccuum cu pompă, adus dela fabrica de produse zaharoase „Desrobirea".
6. O presă vinicolă împrumutată dela Dir. Generală a vinurilor ;
7. Butoaie de lemn pentru ambalat cleiul, împrumutate dela fabrica „Fructonil" din Giurgiu ;
8. Ţevăria, ventilele, manometrul, vacuumetrul, motorul electric (4Kw), au fost puse la dispoziţie de fabrica Giurgiu.

Montarea acestor aparate, conducte, etc., a fost făcută de colectivul de tehnicieni ai fabricii de zahăr, din Giurgiu.

Schema tehnologică a fost stabilită, conform experienţelor efectuate, în laboratorul Institutului şi anume :

Borhotul se spăla cu apă, a cărei temperatură era de 40°C., schimbându-se de 5 ori apa.

Borhotul spălat se fierbea în autoclav timp de 20 minute, la temp. de 125—132°, manometrul indicând o presiune de 2,5—2,8 atmosfere.

Zeama pectinică obținută era de culoare închisă, avea o concentrație de circa 2° brix și se filtra foarte ușor, prin filtrul instalat.

Zeama se concentra apoi în aparatul vacuum.

Instalația a început să funcționeze deabia la sfârșitul lunii Octombrie. După câteva încercări, s'a introdus în circuit un concentrator deschis, pentru a ajuta lucrul aparatului — vacuum, care s'a dovedit a forma un punct de strangulare în procesul tehnologic stabilit. Funcționarea stațiunii pilot dela Giurgiu a fost urmărită și îndrumată de Institut, prin deplasarea noastră de 3 ori pe săptămână la fața locului. S'au obținut circa 500 kg. de clei pectinic, de culoare închisă, de cca 50° bx., de calitate corespunzătoare, care a fost ambalat în butoaie de lemn și transportat la Institutul nostru.

Pentru extinderea posibilităților de întreținere a acestui clei, noi am luat contact cu C.S.A. care ne-a indicat întreprinderile cărora să le trimitem probe de clei pentru a se face încercări de înlocuire a cleiului de amidon, de dextrină, etc.

Astfel, am trimis clei pectinic la următoarele întreprinderi :

1. „Vulcan", fabrică de mașini București
2. „23 August" fabrică de mașini București
3. Direcția Industriilor poligrafice
4. Institutul de cercetări al Min. Ind. Ușoare. secția textile.
5. Institutul de cercetări și experimentări pentru industria lemnului și celulozei.
6. Laboratorul tehnologic al Min. Poștelor și Telecomunicațiilor.
7. Direcția generală a Aprovizionării din Min. Căilor Ferate.
8. Direcția generală a morăritului, crupelor și prelucrării furajelor.
9. Uniunea centrală a cooperativelor meșteșugărești.
10. Fabrica de chibrituri București
    Fabrica de chibrituri Timișoara
    Fabrica de chibrituri Caransebeș
    Fabrica de chibrituri Oradea
11. Intreprinderea „Izolatorul" București.

Experimentările s'au făcut după indicațiunile noastre și sub supravegherea directă C.S.A., care a centralizat rezultatele. Printr'o adresă, C.S.A. ne-a comunicat în ziua de 17 Martie crt. că experiențele pentru aplicarea industrială a cleiului pectinic au dat rezultate pozitive. Ne găsim deci astăzi în fața sarcinii de a construi o fabrică de clei pectinic.

Instalarea unei fabrici de clei pectinic este posibilă numai pe lângă o fabrică de zahăr, deoarece aici se găsește materia primă (borhotul), o parte din utilaj, precum și aburul necesar. Fabricarea cleiului va începe odată cu fabricarea zahărului și va dura atât timp cât fabrica de zahăr va prelucra sfeclă.

Cum numai jumătate din producția de borhot a unei fabrici de zahăr poate fi întrebuințată pentru producerea de clei pectinic (fiindcă borhotul fiert care a trecut prin prese nu se conservă bine în gropile de borhot și nici nu are o valoare nutritivă suficientă, decât dacă se amestecă cu 50% borhot proaspăt) însemnează că producția de borhot umed este aceea care condiționează capacitatea de producție a unei eventuale fabrici de clei pectinic.

Ținând seamă de aceste considerațiuni, noi am propus înființarea a 2 fabrici de clei pectinic, pe lângă 2 fabrici de zahăr.

Stadiul actual al încercărilor de utilizare industrială a cleiului pectinic este următorul:

In industria metalurgică și anume, în turnătorie, el înlocuiește dextrina la turnarea miezurilor și melasa la suflatul formelor. Aici cleiul pectinic va găsi întrebuințarea în cantitățile cele mai mari și avantajele ce decurg au o dublă importanță. Pe deoparte, se fac economii simțitoare, pentrucă cleiul pectinic are un preț scăzut, pe de altă parte, vor deveni disponibile cantități mari de dextrină și, respectiv, de cereale.

In industria textilă, cercetările de laborator au dus la concluzia că, la ancolarea urzelilor de mătase artificială, se poate înlocui uleiul de in, care e deficitar, cu clei pectinic.

Sunt în curs, cercetări de punere la punct a procedeului pe cale industrială.

Deasemenea, sunt în curs cercetările de înlocuire parțială a amidonului la ancolarea urzelilor de bumbac.

In industria poligrafică, cercetările sunt în curs, pentru înlocuirea altor cleiuri ca cel de oase, la cartonaje, etc., precum și mai ales la înlocuirea cleiului de valuri în compoziția căruia intră zahăr, melasă, dextrină și glicerină.

In industria lemnului, cercetările sunt promițătoare.

In industria electrică, pentru izolații, cleiul pectinic se comportă foarte bine.

Deasemenea, o cantitate mare ar putea fi întrebuințată la fabricarea brichetelor furajere, ca liant în locul melasei; probele au dat rezultate foarte bune.

In concluzie, problema fabricării cleiului pectinic a fost rezolvată favorabil de către Institutul nostru, care a reușit astfel, prin munca și stăruința colaboratorilor săi, să pună pe piață un produs nou, ieftin, și care este capabil de a înlocui produse ca dextrina, melasa, amidonul, ce sunt indispensabile în alte sectoare industriale. Prin aceasta, se pot realiza economii importante, care vor ajuta la dezvoltarea economiei noastre, în ritmul cerut de primul nostru plan cincinal.

Pentru îmbunătăţirea calităţii în ramura pastelor făinoase

de ing. GH. MELNICIUC

Pastele făinoase constitue unul din alimentele de apreciabilă valoare nutritivă şi sunt din ce în ce mai mult solicitate de massele de consumatori.

Elementele care motivează atenţia consumatorului spre pastele făinoase sunt:

a) valoarea nutritivă mare ele conţinând maximum 72% hidraţi de carbon, minimum 12% materii proteice, substanţe minerale, vitamine, etc.

b) puterea calorică ridicată: 1 kg de paste conţine 3600 calorii, dintre care sunt asimilate prin consum 3464

c) uşurinţa şi gradul mare de asimilare. Astfel, mai mult de 90% din substanţele nutritive ale pastelor făinoase sunt asimilabile.

d) durata mare de păstrare. In condiţiuni normale, pastele făinoase se conservă minimum 6 luni de zile, fără să piardă ceva din valoarea lor. In condiţii speciale se pot conserva chiar mai mult de un an.

e) uşurinţa preparării lor. Pastele făinoase nu trebuesc fierte decât 15—20 minute.

Capitaliştii care deţineau înainte de naţionalizare şi această ramură de producţie, făcuseră din ea o industrie cu o activitate sporadică, sezonieră, menită să le satisfacă doar interesele.

Astăzi, datorită sprijinului dat de Partid şi Guvern — linia dezvoltării acestei industrii s'a schimbat radical, în scopul de a produce cât mai multe multe bunuri de larg consum, accesibile tuturor oamenilor muncii.

Ca urmare a acestei sarcini, Direcţia Generală a Panificaţiei şi Produselor Făinoase se preocupă permanent atât de sporirea producţiei pastelor făinoase, cât şi de îmbunătăţirea lor calitativă.

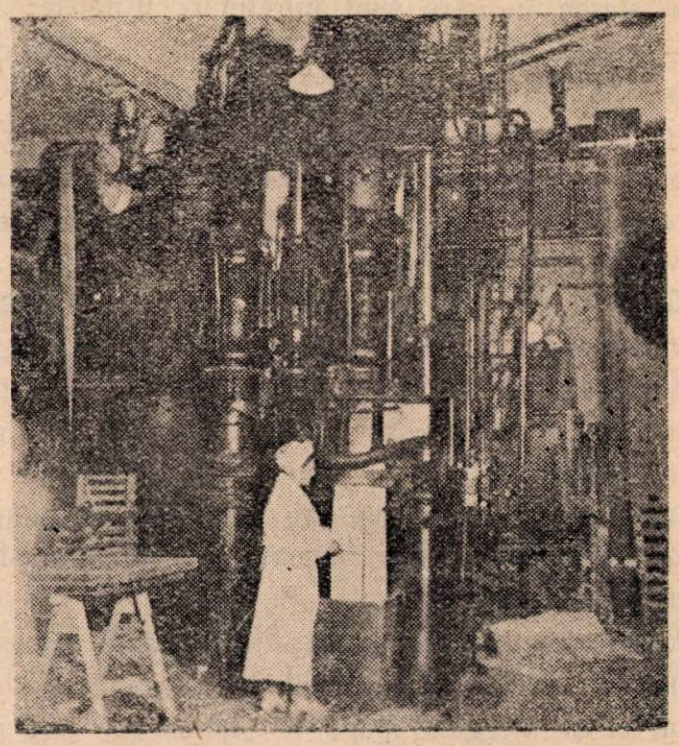
Studiind factorii care contribue la realizarea calităţii pastelor făinoase, trebue să începem cu materia primă, făina.

Dintre calităţile ei cele mai importante din punct de vedere al influenţei asupra calităţii pastelor făinoase, menţionăm:

— extracţia care influenţează aspectul (culoarea), conţinutul în materii nutritive şi condiţiile de conservare;

— fineţea — făina care se pretează cel mai bine din acest punct de vedere fiind cea grişată. Proporţia între particulele mari şi mici însă, trebue să oscileze între 40%—50% particule mari faţă de celelalte. Trebue menţionat că o proporţie prea mare de particule mari face ca suprafaţa pastelor făinoase să fie aspră, iar una prea mică produce un aluat cu tenacitate şi plasticitate redusă.

— cantitatea şi calitatea glutenului, indică durata şi caracterul fazelor procesului tehnologic şi determină forma, rezistenţa mecanică şi puterea nutritivă a pasteior făinoase. Astfel, un conţinut mare de gluten, (peste 12% gluten uscat), are ca urmare formarea unui aluat tenace şi compact, care trebue mult frământat pentru a deveni plastic .Prezenţa unui astfel de gluten în făină asigură obţinerea



Presarea pastelor la o fabrică de produse făinoase

unui produs superior calitativ (rezistent la solicitări mecanice, cu durată mare de păstrare şi cu valoare nutritivă mare).

Dacă făina conţine sub 10% gluten uscat, procesul de frământare şi modelare devine mai scurt şi mai uşor de realizat, dar aluatul nu are tenacitatea şi plasticitatea optimă, astfel că se obţin multe rebuturi la presare, în timp ce pastele se sfarâmă în procent mare la uscare şi ambalare, sunt mai puţin rezistente la solicitările mecanice şi au o valoare nutritivă redusă.

Făina care a suferit transformări datorită activităţii enzimelor proteolitice, prezintă un gluten slab şi lipicios, generator de aluat lipsit de tenacitate şi

plasticitate, din care vor rezulta produse brute moi şi lipicioase ce nu pot fi uscate normal. Această făină este cu totul improprie fabricării de paste făinoase.

Privită sub acest aspect, problema făinii proprii producţiei de paste făinoase este organic legată de calitatea grâului din care provine. Grâul care se pretează cel mai bine obţinerii unei făini de calitate corespunzătoare fabricării de paste făinoase bune este cel de varietatea „durum", cu sticlozitae mare (minimum 75% boabe sticloase) şi cu gluten mult (minimum 35%) şi de bună calitate.

Dintre ceilalţi factori care influenţează calitatea pastelor făinoase, mai importanţi sunt:

— gradul de perfecţiune al utilajului, aceasta mai ales în ce priveşte uscarea pastelor făinoase;

— posibilitatea exercitării controlului asupra calităţii operaţiunilor executate de utilaje, prin aparate de control (termometre, higrometre, etc.);

— starea în care sunt întreţinute utilajele;

— măsura în care se respectă procesul tehnologic impus de calitatea materiei prime.

In urma enumerării cauzelor importante ce contribue la compromiterea calităţii pastelor făinoase, se constată că, ele se divid în cauze obiective şi cauze subiective.

Cauzele obiective prin natura lor sunt mai greu sau mai uşor de înlăturat şi depinde de fiecare om depe locul său de producţie, măsura în care prin resursele locale ştie să substitue aportul utilajului ce-i lipseşte.

Alta este situaţia factorilor subiectivi ce influenţează calitatea pastelor făinoase şi asupra acestora vom insista mai mult.

Este vorba aci despre atitudinea faţă de muncă a întregului colectiv dintr'o unitate, începând cu directorul ei şi mergând până la muncitorul care manipulează produsele ambalate, fiecare având contribuţia lui în realizarea calităţii.

Astfel, conducerile întreprinderilor trebue să-şi însuşească atribuţia pe care o au de a veghea asupra respectării standardelor de stat, prin aplicarea procesului tehnologic cerut de calitatea făinii folosite.

Pentru aceasta, conducerea tehnică a întreprinderii trebue să realizeze în primul rând cunoaşterea procesului tehnologic şi a standardelor până la ultimul muncitor.

Trebue ca fiecare om angrenat în procesul de fabricaţie să-şi cunoască atribuţiile şi măsura în care el contribue la realizarea produsului finit.

Să ştie de exemplu, muncitorul dela cernut că el este primul factor de care depinde igiena produsului.

Frământătorul să fie conştient că dozarea făinii şi a apei şi frământatul nu se fac la întâmplare, ci că ele sunt în strânsă legătură cu calitatea materiei prime, constituind fazele de bază în procesul tehnologic al pastelor făinoase. Pentru aceasta, trebue să i se aducă la cunoştinţă călitatea fiecărui lot nou de făină din care va lucra, pentruca apoi în funcţie de aceasta să stabilească temperatura şi cantitatea de apă necesară, precum şi timpul de frământare.

Frământătorul trebue să cunoscă bine relaţiile dintre:

a) umiditatea şi temperatura făinii, împreună cu umiditatea şi temperatura aluatului;

b) cantitatea şi calitatea glutenului făinii pe de o parte şi umiditatea, temperatura şi timpul de frământare a aluatului, pe de altă parte.

Cei ce lucrează cu produsul brut trebue să fie conştienţi de rolul pe care-l au în realizarea aspectului produsului finit (este vorba de modelarea păpuşilor de fidea şi aşezarea pastelor la uscat).

Muncitorii dela uscătorie trebue să cunoască deasemenea în amănunţime, modul de uscare al fiecărui sort de paste făinoase, precum şi relaţia dintre procesul de uscare şi calitatea materiei prime.

Trebue să se imprime acestor tovarăşi, ideea necesităţii de a se urmări uscarea în mod conştiincios, cunoscând cum poate degrada acest proces calitatea, anulându-se astfel munca depusă în operaţiunile anterioare.

Ambalatorii îşi au şi ei contribuţia lor în realizarea aspectului pastelor făinoase. Deţinătorii acestor posturi de muncă trebue să fie conştienţi că prin nepăsarea lor, pot strica tot ce a muncit o întreagă fabrică şi deci trebue să cunoască modul în care se ambalează diferitele sorturi de paste făinoase.

Unul din instrumentele pe care conducerea întreprinderii, trebue să-l folosească pentru a asigura justa aplicare a procesului tehnologic, este controlul şi îndrumarea care se exercită prin meşterii de fabricaţie şi prin laborator.

Deaceea conducerii întreprinderii îi revine sarcina de a ridica la un nivel înalt controlul calităţii materiei prime, a semifabricatelor şi a produselor finite, consecinţă imediată a unei colaborări efective şi neîntrerupte între laborator şi atelierul de fabricaţie. Prin aceasta, pe lângă faptul, că se evită surprizele neplăcute în mersul procesului tehnologic şi în calitatea produsului finit, se contribue în mod efectiv la îndepărtarea empirismului în fabricaţie şi la imprimarea unui spirit ştiinţific şi a unei tehnici avansate în activitatea productivă. Pentru realizarea acestei condiţiuni necesare în producţie, un rol ho-

tărîtor îl au conducerile întreprinderilor şi tehnicienii lor, care trebue să dea importanţa cuvenită laboratoarelor, să presteze muncă de educare a muncitorilor pentru ca şi ei să-şi dea seama de roadele colaborării dintre laborator şi fabricaţie. Deasemenea laboratoarele trebue să lichideze cu formalismul şi superficialitatea în muncă să-şi cunoască misiunea şi importanţa şi să adopte atitudinea de îndrumător a procesului de producţie, nu de simple înregistratoare a unor situaţii, pe care nu încearcă să le înţeleagă şi nici să le corecteze.

Nu este mai puţin adevărat însă, că uneori, în cazurile când laboratoarele şi-au înţeles rostul şi îşi fac datoria, cei din producţie cărora li se fac anumite recomandări, nu ţin cont de ele, persistând cu încăpăţînare în metodele de fabricaţie empirice. Aci trebue să intervină tehnicianul care are datoria de a imprima procedeul tehnologic just impus de împrejurarea respectivă.

O contribuţie apreciabilă la îmbunătăţirea calităţii produselor noastre trebue s'o obţinem prin dezvoltarea formelor socialiste de muncă. Este vorba de întrecerea socialistă care trebue temeinic organizată, urmărită cu perseverenţă şi cât mai mult posibil extinsă. Tot aci este cazul să menţionăm organizarea brigăzilor de calitate şi popularizarea metodelor de muncă ale fruntaşilor şi stahanoviştilor.

O mai accentuată preocupare trebue să avem pentru introducerea metodelor sovietice avansate, pentru o înaltă cultură în producţie. Deasemenea trebue să acordăm atenţia cuvenită propunerilor de raţionalizări, pentru aplicarea şi extinderea lor.

O altă problemă legată de calitate este şi aceea a îmbogăţirii sortimentelor. Acest aspect al ameliorării calitative a pastelor făinoase trebue deasemenea apreciat la justa lui valoare, impulsionându-se crearea a cât mai diverse şi plăcute sortimente, pentru a se putea satisface în cât mai mare măsură preferinţele masselor consumatoare.

Privind unităţile noastre producătoare în lumina celor de mai sus trebue să arătm că fabricile „9 Mai", „Gh. Doja", „Partizanul", „Vulturul", arată interes pentru calitaea produselor fără a se putea pretinde că au realizat chiar totul în această direcţie. Aceste unităţi trebue să lupte mai mult însă pentru a impune mai ales respectarea procesului tehnologic, deoarece sunt bine dotate cu utilaje.

Nu acelaş lucru se poate afirma despre fabricile „Dunăreana" şi „Steaua Roşie", care, pe lângă faptul că sunt dotate cu utilaje mai puţin corespunzătoare ca ale celor de mai sus, nu sunt frământate de problema calităţii produselor. La aceste unităţi conducerile trebue să revizuiască activitatea începând chiar cu organizarea muncii, pentru o mai bună întreţinere a utilajului, respectarea procesului tehnologic şi întărirea disciplinei muncitoreşti.

Sunt însă unităţi care, deşi slab utilate, depun eforturi serioase pentru obţinerea unor produse cât mai bune. In această situaţie se pot scoate în evidenţă fabricile „Mira", „Nr. 2" şi „7 Noembrie".

Bineînţeles că nu putem considera rezolvată problema ameliorării calităţii pastelor făinoase numai prin cele de mai sus. Această problemă trebue privită şi prin prisma măririi valorii nuritive a acestui aliment, prin diferite adaousuri ca: ser de sânge, gluten, caseină, lapte, sucuri de diferite legume, sau de fructe şi arome. Imbogăţirea pastelor făinoase cu aceste adaosuri este actualmente în studiul Institutului de Cercetări Alimentare şi a Direcţiei Generale a Panificaţiei şi Produselor Făinoase, care urmăresc cu atenţie sarcina îmbunătăţirii calităţii produselor şi a îmbogăţirii sortimentelor.

Un aspect al secţiei de fabricaţie a pastelor făinoase, la fabrica „C. David"

Desfăşurarea anului de invăţământ 1952 – 1953 la Institutul de Industrii Alimentare

Sub lozinca îndeplinirii primului plan cincinal, poporul nostru muncitor şi-a dublat forţele sale creatoare pentru sporirea succeselor în construirea socialismului şi pentru apărarea păcii.

Avântul economiei noastre a pus cu deosebită tărie problema pregătirii a tot mai numeroase cadre calificate de ingineri şi tehnicieni, care să-şi însuşească, să aplice şi să dezvolte în mod creator cuceririle ştiinţei şi tehnicei noi.

Partidul şi Guvernul nostru au acordat şi acordă o mare atenţie pregătirii şi creşterii cadrelor necesare construcţiei socialismului. Printr'o vastă reţea de şcoli de toate gradele, şcoli de calificare, şcoli ale rezervelor de muncă, şcoli medii tehnice şi institute superioare, Statul nostru desfăşoară o largă operă de formare a noilor cadre.

In anul şcolar 1952—1953, Institutul de Industrii Alimentare şi-a desfăşurat activitatea didactică pe baza unui profil, cuprinzând două facultăţi, în care au fost încadraţi deasemeni studenţii muncitori şi un curs fără frecvenţă.

In urma sporirii duratei cursurilor dela $3^1/_2$ la $4^1/_2$ ani, s'a putut da o mai mare dezvoltare studiului de specialitate şi a celui cu caracter tehnic, iar pe de altă parte s'a putut face o degrevare a anilor inferiori care erau prea încărcaţi.

In acelaş timp, s'a creiat o situaţie mai bună prin noul regim stabilit pentru studenţii muncitori, care treptat vor fi înglobaţi în cursurile obişnuite, dându-li-se astfel o pregătire identică şi aceiaşi calificare.

In acest an, planurile de învăţământ au fost mai bine adaptate nevoilor didactice, ţinându-se seama într'o măsură şi mai mare, ca în anul precedent, de experienţa sovietică în materie de învăţământ.

Experienţa căpătată anul acesta, a arătat că aceste planuri deşi au fost mai judicios îndeplinite, mai au nevoie de unele rectificări. Aşa de exemplu, se simte nevoia ca matematicile superioare să fie eşalonate pe trei trimestre, fizica generală să înceapă în semestrul II, fiind necesare şi alte modificări de mai mică importanţă. In anul viitor, anul III paralel va fi complet înglobat în cursurile obişnuite.

Desfăşurarea activităţii didactice s'a făcut în condiţiuni mai mulţumitoare decât în anii precedenţi, datorită faptului că Ministerul Industriei Alimentare a pus la dispoziţia Institutului încă un local, care a fost destinat în parte, pentru activitatea didactică şi anume: cursuri, seminarii, proiecte, lucrări de laborator, etc., iar cealaltă parte pentru cămin şi cantină. Datorită acestuî fapt s'a creiat posibilitatea ca un număr mai mare de studenţi să fie cazaţi în condiţiuni avantajoase.

Munca didactică s'a bazat pe activitatea dusă de către colectivele de catedre şi grupele de studenţi. O mare atenţie a fost acordată în acest an întocmirii orariului care a corespuns mai bine nevoilor învaţământului.

Anul acesta, colectivele de catedre au avut în general o activitate

Laboratorul de analiză a făinii la Institutul de Industrii Alimentare.

susţinută. Se remarcă în special activitatea catedrei de chimie, de ştiinţe tehnice, industria conservelor, industrii fermentative, care au ţinut regulat şedinţe şi au întocmit planurile de muncă sistematic, au analizat periodic activitatea şi s'au încadrat într'o măsură mai mare în programul de muncă al Institutului.

Grupele de studenţi au fost organizate ţinându-se seama de profilul Institutului şi de numărul de studenţi din fiecare an. Numărul studenţilor în grupele din anul I a fost mai mare de 20, aceasta împiedicând oarecum controlul activităţii permanente a studenţilor. Conducerea Institutului a desemnat pentru fiecare grupă un student responsabil dintre fruntaşii în învăţătură. Se poate afirma că activitatea responsabililor de grupe a fost mulţumitoare, ţinându-se seama de sarcinile ce le aveau.

Desfăşurarea în bune condiţiuni a lucrărilor de laborator se datoreşte bunei lor aprovizionări cu materialul necesar. Lucrările au fost efectuate în ambele localuri ale Institutului şi în întreprinderi, programul fiind complet executat. Trebue subliniată dotarea laboratoarelor Institutului cu noi aparate şi instalaţii.

La catedrele cu caracter tehnic, au fost executate numeroase lucrări de proiect. Astfel, s'au făcut în semestrul II proiecte la termotehnică organe de maşini, construcţii industriale, precum şi la cursurile de aparate şi instalaţii dela grupele de specialitate. Unele dintre aceste proiecte au fost foarte bine întocmite, dovedind prin aceasta preocuparea deosebită şi pregătirea temeinică a studenţilor ce le-au executat. La începutul viitorului an şcolar se va organiza o expoziţie cu cele mai bune proiecte executate în acest an

Un fapt îmbucurător este rezultatul obţinut în ceeace priveşte activitatea cercurilor ştiinţifice. In Institutul nostru au fost organizate 4 cercuri ştiinţifice. Acestea şi-au intensificat activitatea, în special în semestrul II, datorită ajutorului primit din partea Org. U.T.M. şi a responsabililor din cadrul corpului didactic

Pentru activitatea desfăşurată, Institutul a fost admis la conferinţa care a avut loc pe Capitală unde s'a făcut premierea celor mai bune cercuri ştiinţifice şi a celor mai activi studenţi din aceste cercuri. Dela Institutul de Industrii Alimentare a fost premiat centrul de microbiologie şi o seamă de studenţi, printre care: Hrisu Ana, Tătaru Vasile, etc. De altfel şi celelalte cercuri ştiinţifice din Institut au avut o activitate frumoasă.

Anul acesta datorită unor măsuri luate de direcţiunea Institutului, cât şi datorită creşterii nivelului studenţilor, frecvenţa şi disciplina s'a îmbunătăţit simţitor. In unele trimestre s'a reuşit să se obţină în anumite grupe o frecvenţă de 100%.

Şi la Institutul de Industrii Alimentare au fost repartizaţi pentru studii studenţi coreeni. Aceştia au fost cazaţi în cele mai bune condiţiuni, primind din partea Ministerului şi a Institutului ajutorul necesar unor condiţii optime de învăţătură.

Dacă se poate vorbi cu drept cuvânt de o îmbunătăţire a muncii Institutului, mai ales a muncii didactice, în raport cu anii precedenţi, este necesar să se analizeze lipsurile principale care s'au manifestat în timpul anului şi care au influenţat întrucâtva buna desfăşurare a procesului de învăţământ şi educaţie a studenţilor.

O parte din aceste lipsuri se datoresc Direcţiei de Cadre şi Invăţământ din M.I.A. şi anume:

In primul rând Direcţia Cadre şi Invăţământ din M.I.A. nu s'a îngrijit suficient de completarea posturilor vacante în schemă, în special a posturilor de conducere, fapt care s'a resimţit mai ales în munca de coordonare a activităţii didactice în cadrul fiecărei facultăţi.

Direcţia Cadre şi Invăţământ nu a organizat dela începutul anului şcolar un control permanent cu privire la activitatea Institutului. Controlul care s'a făcut a fost sporadic, din care cauză nu au fost sesizate problemele esenţiale, Ministerul nereuşind astfel să dea un ajutor efectiv conducerii Institutului.

O altă deficienţă constă în faptul că Direcţia Cadre şi Invăţământ n'a studiat în mod temeinic condiţiile de practică pe care le oferă întreprinderile indicate de Direcţiile Generale pentru studenţii unor secţii. Astfel, au fost repartizaţi studenţi pentru practică la unele întreprinderi cu un utilaj vechi şi cu un proces tehnologic necorespunzător.

Aşa cum s'a amintit mai sus, o serie de lipsuri manifestate în activitatea Institutului se datoresc conducerii lui. De exemplu: Deşi încă dela începutul anului Ministerul Industriei Alimentare a pus la dispoziţia Institutului, localul din strada Popov, el nu a fost utilizat în întregime, la sfârşitul semestrului I laboratoarele de aci nefiind încă instalate.

Pentru lichidarea acestor lipsuri care au umbrit oarecum frumoasele realizări ale Institutului, precum şi efortul depus de o mare parte a corpului didactic, conducerea Institutului de Industrii Alimentare trebue să analizeze cele semnalate mai sus, cu toată atenţia. Va trebui să nu piardă din vedere obiectivul principal, care este munca de creştere de cadre bine pregătite, cinstite şi devotate regimului nostru democrat popular.

Deaceea, conducerea Institutului va trebui să creeze condiţii favorabile de muncă corpului didactic şi studenţilor, să formeze un spirit de colaborare şi încredere între conducere, corpul didactic şi studenţi şi va trebui să se bizue mai mult pe sprijinul organizaţiei de partid, pentru a asigura astfel îndeplinirea cu succes a tuturor sarcinilor.

In vederea bunei desfăşurări a activităţii viitoare a Institutului de Industrii Alimentare au fost luate următoarele măsuri menite să contribue la îmbunătăţirea muncii în cadrul Institutului:

Direcţia Cadre şi Invăţământ a rezolvat în cursul lunii Iulie 1953 problema completării şi numirii cadrelor de conducere ale Institutului, iar împreună cu Direcţia Tehnică a luat măsuri, ca până la deschiderea noului an şcolar să doteze laboratoarele şi atelierele mecanice organizate pe lângă cele 2 facultăţi, cu utilaje şi aparatura trebuincioasă.

Este necesar să se realizeze o mai strânsă legătură între Institut şi întreprinderile pendinte de M. I. A. In acest scop, Direcţia Cadre şi Invăţământ împreună cu Direcţia Tehnică vor stabili cu Direcţiile Generale, până la 1 August sprijinul pe care principalele întreprinderi din fiecare ramură industrială alimentară îl vor da laboratoarelor tehnologice ale Institutului, înlesnindu-le procurarea substanţelor, mostrelor, miniaturilor precum şi executarea anumitor lucrări practice de laborator.

Pentru a asigura o bună desfăşurare a practicei studenţilor, Direcţia Cadre şi Invăţământ va stabili împreună cu Direcţia Tehnică şi cu Direcţiile Generale industriale, întreprinderile pe ramuri de specialitate unde există posibilităţi pentru desfăşurarea practicii studenţilor.

Direcţia Cadre şi Invăţământ cu ajutorul Comitetului Central al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară va populariza Institutul de Industrii Alimentare în cadrul întreprinderilor ce depind de Minister, în vederea recrutării de studenţi ai căror părinţi lucrează în industria alimentară. De asemenea, Comitetul Central al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară va acorda tot sprijinul acţiunii de popularizare a Institutului, în toată ţara în vederea recrutării de studenţi pentru anul I.

Conducerea Institutului, se va îngriji ca în cadrul dispoziţiunilor generale date de Ministerul Invăţământului Superior cu privire la examenul de admitere, să organizeze cursuri de pregătire pentru candidaţii Institutului nostru.

Pentru a veni în sprijinul studenţilor înscrişi la cursurile fără frecvenţă, conducerea Insitutului va lua măsuri ca aceştia să-şi poata efectua în cât mai bune condiţiuni, lucrările de laborator, astfel ca să asigure succesul examenelor anuale care vor începe la 20 August 1953.

Organizaţiei sindicale studenţeşti din Institut şi org. U.T.M. le revine sarcina să îmbunătăţească frecvenţa, să activeze grupele de învăţătură şi cercurile ştiinţifice.

Este necesar ca până la deschiderea noului an şcolar, conducerea Institutului să ia măsuri pentru a organiza funcţionarea bibliotecii în bune condiţiuni, atât în ceeace priveşte achiziţionarea noilor cărţi şi reviste, cât şi în ceeace priveşte sistemul de distribuire a lor. De asemenea va lua măsuri pentru verificarea cantitativă şi calitativă a fondului existent de cărţi.

Conducerea Institutului va lua măsuri ca atât bursele obişnuite ale studenţilor, cât şi cele excepţionale să se distribue la timp, respectându-se întocmai prevederile Hotărîrii Consiliului de Miniştri privind acordarea burselor.

Se va prezenta deasemeni Ministerului, planul privind activitatea ştiinţifică a corpului didactic pentru anul şcolar 1953—1954. Temele care vor forma obiectul cercetărilor ştiinţifice vor fi în prealabil discutate şi avizate de Institutul de Cercetări Alimentare şi cu Direcţiile productive respective.

Măsurile luate pentru îmbunătăţirea activităţii Instititului, sunt menite să ducă mai departe dezvoltarea învăţământului în industria alimentară în vederea pregătirii de cadre noi legate de continua creştere a sectorului nostru de activitate.

Inchiderea anului de invăţământ la şcolile profesionale alimentare din Bucureşti

De curând a avut loc într'un cadru festiv închiderea anului de învăţământ la şcolile profesionale ale M.I.A. din Bucureşti.

Cu acest prilej a fost făcută o scurtă dare de seamă a activităţii acestor şcoli, evidenţiindu-se realizările şi lipsurile din anul şcolar 1952—1953, urmând ca o analiză temeinică a desfăşurării acti vităţii didactice să se facă odată cu şedinţa conducerilor tuturor şcolilor profesionale ale M.I.A. din întreaga ţară.

Încă dela deschiderea anului şcolar din toamna anului trecut, sarcinile conducerilor şcolilor profesionale au fost multiple. In baza hotărîrilor privind organizarea condiţiilor de învăţătură şi trai ale elevilor s'au amenajat localurile, a fost reparat mobilierul şi pregătite: cazarmamentul, echipamentul şi materialul didactic. In munca de pregătire a deschiderii anului şcolar au dat dovadă de grijă şi spirit gospodăresc şcoala de produse zaharoase şi cea pentru industrializarea tutunului. In schimb la şcoala profesională de spirt lucrările de amenajare au întârziat până după începerea cursurilor.

Odată cu deschiderea anului şcolar a fost executată o reprofilare a duratei învăţământului în aceste şcoli, potrivit cu specificul fiecărei meserii.

Reprofilarea şcolilor profesionale a dat posibilitatea ca o serie întreagă de sectoare industriale alimentare să primească mai de vreme cadre muncitoreşti calificate atât de necesare industriei noastre.

Privind procesul de învăţământ aşa cum s'a desfăşurat în acest an şcolar se poate spune că au fost înregistrate realizări remarcabile. La şcoala profesională de produse zaharoase de exemplu, pentru adâncirea cunoştinţelor legate de practică a fost amenajat un atelier tehnologic de specialitate, dotat cu obiecte de laborator şi utilaj specific în miniatură. Datorită bunei lor pregătiri, elevi ai acestei şcoli au putut înlocui cu succes muncitori calificaţi din industria produselor zaharoase, putând fi daţi ca exemplu: Lache Zaharia, Ionescu Gheorghe, Gruia Iulian, Savu Ion şi alţii.

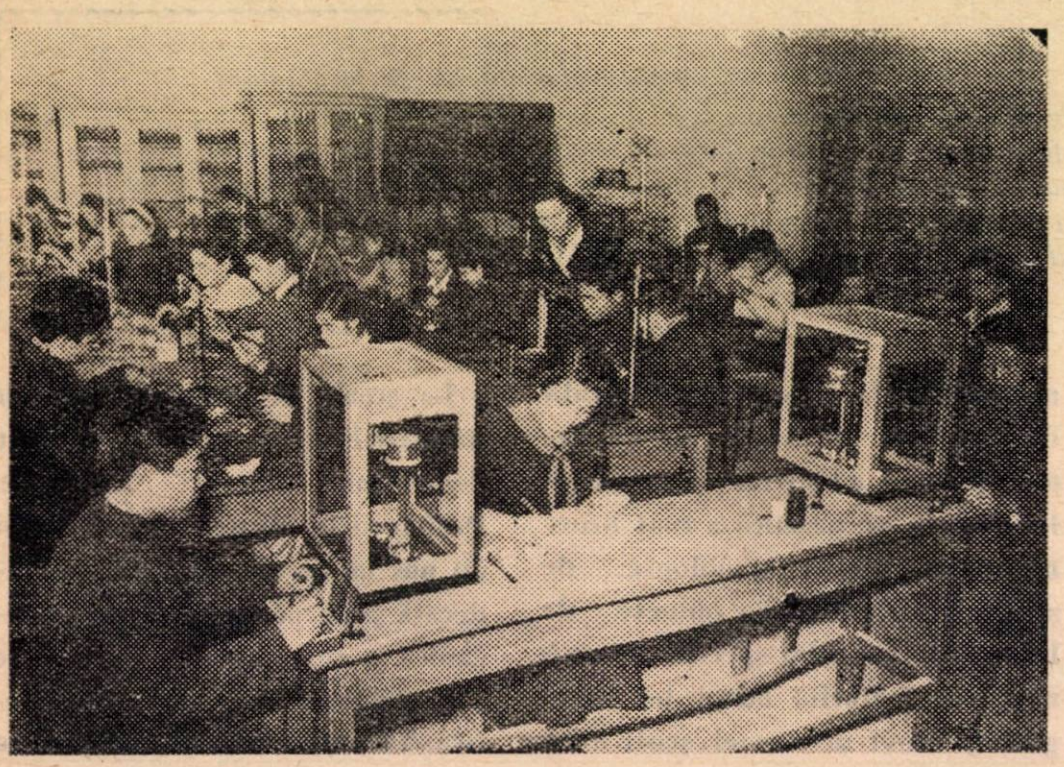
La şcoala profesională pentru industrializarea tutunului au fost deasemeni realizări frumoase. Profesorii în munca lor cu elevii au pus un accent deosebit pe judecată şi nu pe memorizarea mecanică a cunoştinţelor lucru ce s'a oglindit în activitatea de practică. Trebue semnalată aci însă o neglijenţă în ceeace priveşte organizarea unui laborator de fizico-chimice şi tehnologie.

Perioada examenelor de încheiere a anului şcolar a constituit un prilej de întărire a muncii de

Alături de elevii din ţara noastră, o serie de tineri coreeni se pregătesc cu sârguinţă într'una din ramurile industriei alimentare.

pregătire teoretică şi practică a elevilor.

Examenele din acest an au demonstrat o creştere evidentă a nivelului învăţământului în şcolile noastre profesionale. Cu aceastâ ocazie, însă au ieşit la iveală şi o seamă de deficienţe: La şcoala profesională de spirt „Fulger" nu s'au făcut suficiente ore de meditaţie cu elevii din anul II la tehnologie profesională; la şcoala profesională ulei „Filimon Sârbu" nu s'a folosit materialul didactic intuitiv la fizică şi tehnologie.



Lucrări practice de laborator ale elevilor Şcolii medii tehnice de industrii alimentare.

In privinţa disciplinei, deşi mai sunt încă la unele şcoli — cum ar fi cea de panificaţie, spirt, săpun — cazuri de abateri, există toate motivele să se afirme că datorită activităţii organizaţiilor U.T.M. şi şedinţelor educative, disciplina şcolilor noastre profesionale s'a întărit. Este de datoria tov. directori de a întări şi mai departe prin măsuri eficace — disciplina — de a colabora cu organizaţiile de bază U.T.M. în această privinţă.

In afară de activitatea didactică, cele 7 şcoli profesionale alimentare din Bucureşti s'au remarcat şi printr'o susţinută activitate culturală şi sportivă.

Echipa de dansuri a şcolii de industrializarea tutunului s'a clasat prima pe Regiunea Bucureşti în concursul şcolilor profesionale. Echipele de dansuri dela şcolile de produse zaharoase şi conserve au fost evidenţiate pe raion. Deasemeni echipa culturală a şcolii profesionale de spirt a obţinut succese frumoase.

Pentru expoziţia şcolilor profesionale din R.P.R. organizată de D.G.R.M. elevii au pregătit numeroase obiecte; şi aci se evidenţiază elevii dela produse zaharoase, tutun şi săpun.

Activitatea sportivă s'a desfăşurat în general în bune condiţiuni. Rezultatele competiţiei sportive ce s'a desfăşurat cu ocazia închiderii anului şcolar, au arătat că în şcolile noastre profesionale s'a dat educaţiei fizice — atât de importantă în desăvârşirea educaţei comuniste — o deosebită atenţie.

In general rezultatele obţinute în învăţământul profesional alimentar în anul 1952—1953 constitue un succes important în munca de pregătire a cadrelor de muncitori calificaţi, care să contribue la asigurarea unei alimentaţii abundente şi de bună calitate pentru poporul nostru muncitor.

Printr'o inaltă cultură in producţie, la sporirea productivităţii muncii

Inainte de introducerea metodei Voroşin, în secţia săpun a fabricii „Nivea" se lucra deosebit de felul cum se lucrează astăzi.

Dela maşinile de ştanţat, săpunul se punea în rame, care apoi erau transportate în rafturi, de unde apoi se trecea la operaţiunea de curăţare şi finisare. Maşinile de ştanţat erau fixate departe de rafturile unde se punea săpunul şi se pierdea mult timp cu transportul ramelor la rafturi, iar în afară de aceasta, se cerea un efort mare muncitoarelor care trebuiau să transporte aceste rame în greutate de 10—15 kg.

Odată cu organizarea muncii după metoda Voroşin, au dispărut şi ramele şi rafturile, locurile lor fiind ocupate de o singură bandă de transport, dela piloteză şi până la locul de ambalare a săpunului. Pe cursul acestei benzi se efectuează operaţiunile de ştanţare, curăţire şi ambalare iar toate operaţiunile sunt deservite de 9 tovarăşe.

Metoda Voroşin a fost primită cu un viu interes şi cu mare bucurie de tovarăşele din secţie.

Conducerea întreprinderii, organizaţia de partid şi sindicală au dat un preţios şi efectiv sprijin acestei brigăzi, mai ales în pregătirea condiţiunilor de introducere a acestei metode.

Munca noastră este organizată în felul următor: la începutul fiecărei luni, se ţin în secţie consfătuiri de producţie unde se prelucrează temeinic planul şi se discută toate măsurile ce trebuesc luate pentru îndeplinirea şi depăşirea lui.

O metodă pe care o avem introdusă în secţia noastră şi care ne ajută să urmărim desfăşurarea lucrului este metoda graficului orar a stahanovistei sovietice Valentina Hrisanova.

Fiecare tovarăşă din brigadă urmăreşte cu viu interes munca şi operaţiunile diferite în toate fazele de fabricaţie ale săpunului, se controlează şi se ajută reciproc, pentrucă toate sunt interesate în obţinerea unei producţii de bună calitate.

Datorită controlului şi ajutorului tovărăşesc al membrilor din brigadă, tov. Simon Martha, care mai înainte lucra mai slab, fără interes, ajutată fiind în muncă de celelalte tovarăşe, a devenit fruntaşă în luna Aprilie. Ea a obţinut în această perioadă rezultate bune; a dat produse de mai bună calitate şi a adoptat o nouă atitudine faţă de muncă.

Rezultatele nu s'au lăsat aşteptate. Brigada Voroşin încă din primele luni dela introducerea metodei şi-a depăşit planul de producţie şi a realizat însemnate economii.

Prin introducerea lucrului în bandă s'a obţinut o creştere a producţiei cantitative cu 25%; iar printr'o mai bună organizare a muncii şi prin înlăturarea timpilor morţi, productivitatea muncii a crescut cu 16,3%, realizându-se în acelaş timp economii la materii prime şi materiale în valoare de 4501,82 lei, numai în timp de două luni.

Exemplul brigăzii noastre a fost urmat şi de alţi tovarăşi din întreprindere.

Astfel, la secţia cosmetică, tovarăşele muncitoare din echipa de umplut pastă de dinţi în tuburi, au introdus metoda graficului orar V. Hrisanova. Aceiaşi metodă de lucru se va aplica în curând şi la secţia de tuburi.

Tovarăşele muncitoare din brigada Voroşin dela secţia săpun, conştiente că cele mai bune rezultate în producţie şi procesele tehnice de producţie se obţin mult mai repede cu un nivel tehnico-profesional şi politic mai ridicat, au participat cu conştiinciozitate şi regularitate la un instructaj iniţiat de conducerea întreprinderii şi organizat de către serviciul planificării. Acest instructaj ţinut de tehnicienii din întreprindere a complectat mult cunoştinţele noastre tehnico - profesionale, ne-a ajutat în cunoaşterea problemelor de productivitate, preţ de cost, întrecere socialistă, norme de producţie, etc.

Brigada noastră este compusă dintr-un număr de 19 tovarăşi şi cuprinde toate atelierele secţiei. Intre toate aceste ateliere există o strânsă legătură şi înţelegere tovărăşească, deoarece cu toţii urmărim acelaş scop: o producţie mai mare şi de bună calitate.

Se mai întâmplă cazuri, când tovarăşii dela atelierul de uscare a săpunului, de exemplu, uită de scopurile acestei brigăzi şi dau secţiei de finisare săpun mai puţin uscat, ceeace produce dificultăţi la ştanţare, sau chiar finisarea săpunului nu se face totdeauna cu destulă atenţie, ceeace dă un aspect necorespunzător produsului. Aceste lipsuri — chiar întâmplătoare — noi trebue să le eliminăm şi să căutăm ca tot timpul să fim un exemplu pentru muncitorii din fabrica noastră, să dovedim că aplicând metoda ajutorului de maistru sovietic, ne-am însuşit întru totul spiritul de muncă şi de dragoste pentru fabrica noastră, aşa cum ne învaţă Vladimir Voroşin.

MAROSSI AGNETA
responsabila brigăzii
Voroşin dela secţia
săpun

Roadele muncii colective la Intreprinderea vin-alcool din Arad

Când s'a pornit acţiunea pentru introducerea metodei Voroşin în industria alimentară, tovarăşii din secţia de turnare spirt din Arad au început şi ei să se gândească ce ar putea face pentru a se creia condiţiile necesare aplicării acestei metode.

Şi iată că din aceste discuţii au ieşit la iveală o sumedenie de îmbunătăţiri ce s'ar putea realiza, majoritatea din resurse interne, şi care ar creia condiţiuni de lucru mai bune şi în acelaş timp posibilităţi de depăşire a planului, de reducere a procentului de spargeri, etc.

Sub îndrumarea organizaţiei de partid, conducerea întreprinderii împreună cu sindicatul, au dat un sprijin efectiv în această acţiune, iar muncitorii au contribuit din plin la amenajarea secţiei.

Nu a trecut mult timp şi cele patru cămăruţe existente până atunci s'au transformat într'o sală mare, luminoasă, fără ca să se fi recurs la fondul de investiţii.

La turnare se folosea o singură maşină, dar aceasta nu era suficientă şi necesita şi un număr mare de muncitori. Prin mecanizarea secţiei de turnare, s'au pus la punct două maşini semi-automate cu 10 guri, prin care s'a mărit capacitatea de umplere şi în acelaş timp a scăzut şi numărul muncitorilor, care astfel au putut fi utilizaţi în alte munci.

In acelaş timp este în curs de a fi pusă în funcţiune o nouă maşină cu 20 guri de umplere, iar maşina de capsulat a fost reparată şi pusă în stare de funcţiune.

Acum fiecare masă de turnare are maşina ei de umplere, iar maşina de capsulat deserveşte toate mesele. Ea a fost pusă la punct în aşa fel, încât în lipsa unora din materiale să se poată lucra atât cu dopuri, cât şi cu capsule de bere sau cu limbă.

Aci s'a introdus de altfel şi o nouă metodă de capsulare a raschiurilor — după sistemul preconizat de tov. Weiss Andrei, conducătorul tehnic al întreprinderii, — adică prin capsule de bere. Numai la secţia turnare spirt se realizează o economie de 117.000 lei anual, în afară de faptul că se fac şi economii de aluminium.

La preparare existau deasemeni o serie de greutăţi. Diluarea se făcea în butoaie de lemn, care stăteau pe nişte grinzi, care nu prezentau nicio siguranţă. Acum s'au instalat postamente fixe de oţel, iar produsele se transportă prin ţevi în sala de turnare.

In afară de faptul că există mai multă siguranţă prin această aşezare, dar s'a adus şi o uşurare la transportul produselor pentru turnare, fără să mai vorbim de aspectul pe care îl are acum secţia. Totodată, în locul pompelor de mână cu care se trăgeau la rezervoare produsele, s'au introdus pompe electrice.

Dar câte îmbunătăţiri nu s'au făcut! De exemplu, spălătoria de sticle era împreună cu turnarea, deci aburii dela spălat, apa, hârtiile, toate erau în sala de turnare, iar transportul se făcea manual. Acum s'au confecţionat cărucioare, care sunt mai uşor de manipulat, iar în curte s'a făcut o linie îngustă pe care se transportă sticlele până la sala de spălare. Ce diferenţă de cantitate şi de efort fizic între căratul manual care îl făceau muncitorii, care nu puteau lua mai mult de două lăzi cu câte zece sticle la un drum, faţă de cele 500 sticle câte se duc în prezent dintr'odată, pe această linie!

Şi de data aceasta avem ocazia să vedem dragostea cu care muncitorii noştri îşi însuşesc metodele de muncă înaintate şi cum caută să creieze condiţiunile pentru a le aplica cât mai bine.

Iată-l pe tov. Secoşan Vasile, preparator de băuturi, care este şi responsabilul brigăzii „11 Iunie", care aplică metoda Voroşin şi este fruntaş în producţie. El cunoaşte şi meseria de instalator, iar împreună cu tov. Boca Eugen, şeful secţiei şi Wagner Edmond, au lucrat efectiv la instalarea ţevăriei şi a celorlalte instalaţii necesare bunului mers al secţiei.

Rezultatele obţinute au corespuns muncii depuse. Producţia a crescut cu 50—60%, procentul de spargeri s'a redus cu 5%, iar disciplina şi voia bună domneşte în toată secţia. Munca aceasta colectivă, a dat posibilitate de evidenţiere a numeroşi fruntaşi. Astfel, tov. Nodoban Ştefan, Wig Ileana şi Jivan Ana, se menţin fruntaşi în producţie de peste 6 luni.

O preocupare a fost şi calificarea muncitorilor. In luna Iulie se vor califica după metoda Cotlear cinci preparatori, iar în prezent, tov. Wig Ileana şi Jivan Ana, care înainte lucrau la turnare, se califică pe locul de muncă, ca preparatoare.

Dar muncitorii secţiei de turnare nu se mulţumesc cu realizările de până acum. Ei se străduesc incontinuu de a avea rezultate şi mai bune în muncă, întâmpinând Festivalul Mondial al Tineretului şi studenţilor cu noi realizări.

Din experienţa U.R.S.S.

Despre prelungirea duratei de funcţionare a ţevilor de oţel la aparatele de evaporare

de I. BABKIN
dela fabrica de zahăr Elani-Kolenovsc

In interesul economiei naţionale, înlocuirea ţevilor de cupru şi de alamă la aparatele de evaporare din industria zahărului cu ţevi trase de oţel, a fost cu desăvârşire înfăptuită. In prezent se efectuează înlocuirea ţevilor trase, cu ţevi de oţel sudate, mai ieftine.

Cu toate că proprietăţile materialelor întrebuinţate diferă în mod principial, aparatele de evaporare cu ţevi de oţel sunt exploatate pe acelaş principiu ca şi apratele cu ţevi din materiale neferoase, adică în loc ca după reconstrucţia aparatelor să se elaboreze metode noi tehnico-organizatorice, s'a procedat la simpla înlocuire mecanică, a unui material cu altul, având proprietăţi cu totul diferite.

Ca rezultat, ţevile de oţel şi în special cele sudate se scoteau din ce în ce mai des din uz, aşa că înlocuirea anuală în vederea restaurării unei părţi însemnate din suprafaţa de încălzire a aparatelor de evaporare, a constituit un capitol de cheltuieli mari în reparaţiile curente ale fabricilor de zahăr, iar necesarul de ţevi noi pentru înlocuirea celor vechi ieşite din uz, s'a ridicat considerabil.

Să încercăm pe baza datelor şi materialului bine cunoscut, să analizăm cauzele care determină desele avarii ale ţevilor de oţel şi a trasa căile posibile pentru mărirea duratei lor de funcţionare.

Cunoscut este că coroziunea ţevilor de oţel se întâmplă (exceptând câteva cazuri particulare) în majoritatea cazurilor la partea exterioară a suprafeţei ţevilor, adică din partea aburului de încălzire; totodată intensitatea coroziunii nu este uniformă pe înălţimea ţevilor şi deobicei corodarea mai puternică se observă la capătul interior al ţevii, la înălţimea de 100 mm. dela placa tubulară interioară. Sunt cazuri de coroziune locală numai a capetelor de sus sau la oarecare înălţime egală pentru toată grupa atacată.

Câteodată se observă o coroziune intensă cu mai mare ramificare la capetele grupelor inferioare de ţevi, pe câtă vreme celelalte rămân în bună stare. Se corodează ţevile tuturor corpurilor de evaporare inclusiv ţevile concentratoarelor şi a corpurilor cu abur viu redus dela cazane, alimentate de un condensat care nu conţine amoniac.

Mai intens, se corodează ţevile de oţel la instalaţiunile mixte cu ţevi de alamă. Ţevile de oţel sudate sunt atacate de coroziune mai mult decât cele trase. La plăcile tubulare interioare ale aparatelor de evaporare, la scoaterea ţevilor se găseşte un strat de nămol umed, care în cea mai mare parte este compus din rugină, ajungând în unele cazuri la o înălţime de 100 mm.

Care pot fi cauzele principale de coroziune locală intensă, mai ales la ţevile de oţel din partea aburului de încălzire? Apele amoniacale, prin urmare şi aburul extra umed, nu sunt dăunătoare oţelului, aşa cum s'a dovedit deseori şi s'a confirmat prin experienţa îndelungată la alimentarea cazanelor de aburi cu ape condensate amoniacale. Amoniacul este un factor specific de corodare a ţevilor de alamă şi cupru, dar nicidecum a celor de oţel.

Coroziunea în aceeaşi mare măsură şi analogă ca formă, se observă la corpul 1 al staţiunii de evaporare, încălzit cu abur retur, rezultat dela cazanele de aburi alimentate cu condensat desaerat şi fără amoniac şi la corpurile încălzite cu abur viu redus, obţinut din condensate, la care se adaogă apa epurată cu adaos de var, fără conţinut de bicarbonaţi.

In practica uzinelor electrice, coroziunea ţevilor de oţel la boilere, la preîncălzitorii regenerativi şi la corpul zero nu se observă din partea aburului de încălzire.

Dacă se admite posibilitatea caramelizării ulterioare a zahărului în camera de abur, atunci o acţiune îndelungată de corodare rezultată din descompunerea zahărului, poate exista numai în corpurile

de evaporare următoare corpului 1 şi poate fi locală pe înălţime.

Coroziunea ţevilor la corpul 1 şi la corpurile zero, din acest punct de vedere este deasemeni inexplicabil.

La o curăţire chimică neglijentă şi nepricepută a corpurilor de evaporare, înainte de toate suferă capetele vălţuite ale ţevilor dinspre partea intrării zemei în dreptul racordurilor de introducere a zemei (concentraţie maximală de HCl şi acţiunea lui pe ambele suprafeţe ale ţevii) precum şi suprafaţa interioară a ţevilor.

Totuşi, dacă există neetanşeităţi la suprafaţa de încălzire şi o diferenţă mică între presiunea aburului de înlocuire şi a vaporilor care se produc dela fierberea zemei, acidul pătrunde în camera de abur şi atacă intens metalul ţevilor goale, neavând pojghiţă de piatră depusă. In special este periculos în această privinţă de a efectua curăţirea chimică a aparatelor de evaporare după terminarea evaporării, când acidul pătruns în cameră nu mai poate fi spălat de curentul puternic de condensat şi rămâne în cameră până la neutralizare complectă, intensificând coroziunea electrolitică în stratul de nămol.

Cazurile semnalate de coroziunea intensă a capetelor inferioare a grupelor de ţevi, fără îndoială sunt legate de pătrunderea acidului în camera de abur. Totuşi, această cauză nu explică nici cazurile coroziunii ţevilor la o înălţime egală sau mai mare dela placa tubulară şi nici coroziunea ţevilor corpurilor zero care nu sunt curăţite cu acizi, ci cu fosfat trisodic.

La terminarea campaniei de zahăr din fiecare aparat de evaporare, sunt scoase câteva „ţevi de control" pentru scurgerea condensatului şi în felul acesta aparatul rămâne la reparaţie. După înlocuirea ţevilor deteriorate, suprafeţele de încălzire sunt încercate la presiune, iar camera de abur, în majoritatea cazurilor este lăsată plină cu apă până la proba de funcţionare .Prin numărul neînsemnat de orificii de control, nu se poate să apară un curent de aer, suficient pentru uscarea suprafeţii umede de încălzire şi evaporării complecte a umidităţii, care îmbibă nămolul depus între ţevile plăcii tubulare inferioare. In felul acesta, dela terminarea centrifugării şi până la începerea reparaţiilor corpului, fiecare ţeavă rămâne scufundată cu capătul inferior într'un strat de nămol umed în acces liber de oxigen prin orificiile de control, adică se creiază condiţiuni prielnice pentru desfăşurarea unui intens proces de coroziune.

La repararea corpului se scot ţevile care urmează a fi înlocuite, constatate prin încercare la presiune cu apă a camerei umezite. Dacă se face înlocuirea în massă a ţevilor, atunci după 20—30 zile nămolul şi toată suprafaţa de încălzire din partea aburului se usucă şi procesul de coroziune se întrerupe. Dacă însă se face o înlocuire parţială a unui număr relativ mic de ţevi, atunci nămolul rămâne umed în tot decursul perioadei de reparaţii, ceeace este lesne de constatat la examinarea oricărui aparat de evaporare.

După înlocuirea suprafeţei de încălzire, camera se încarcă din nou la presiune cu apă şi în cele mai bun caz se lasă umplută până la începutul campaniei. In timpul acesta se fixează armătura şi se scot capacele oarbe, (la aceasta deseori din cauza neglijenţei sau a stării nesatisfăcătoare, parte din apă se pierde). In general însă nivelul apei din cameră, după încercarea la presiune, nu se controlează.

Ca rezultat, camera rămâne deseori insuficient umplută, la suprafaţa apei apar o parte din ţevi umezite şi se creiază din nou condiţiuni prielnice de dezvoltare a procesului de coroziune la capetele superioare ale ţevilor deasupra nivelului apei din cameră. Accesul oxigenului este asigurat în cazul de faţă, din cauza variaţiilor de temperatură în 24 ore, forţând salteaua de aer să „respire" prin orificii de vid neînchise sau alte deschizături.

In cazul când camera, după încercare la presiune rămâne fără apă, se continuă şi mai intens procesul de coroziune în stratul de nămol umed şi la suprafaţa lui.

Natural că în aceste cazuri, la instalaţiuni mixte de ţevi de oţel şi alamă, procesul de coroziune decurge mai rapid, din cauza prezenţei cuplului galvanic, cupru-fier.

Deasemeni este normal ca din cauza prezenţei în regiunea încheeturii ţevii sudate a unei compoziţii de metal de structură neomogenă, şi din cauza supratensiunii în timpul vălţuirii (la aceasta capetele sudate ale ţevilor se desfac uneori la încheetură) procesul de coroziune în regiunea încheeturii sudate va fi în aceleaşi condiţiuni mai rapid.

Prin urmare, nu este vorba că nu se recomandă întrebuinţarea ţevilor sudate, ci respectarea condiţiunilor cerute pentru conservarea lor.

După părerea noastră, defectarea ţevilor de oţel din cauza coroziunii se produce în special în perioadele dintre campaniile de fabricaţie din lipsa măsurilor respective pentru conservarea lor şi în timpul curăţirii chimice prin fierbere în stare neetanşe, în special în timpul şi după ultima fierbere.

Aşa că este lesne de înţeles dece în perioada dintre campanii, ţevile sunt aşa de mult supuse coroziunii. Nu este nevoie de cercetări complicate pentru a putea observa ce se petrece cu o ţeavă de oţel cu perete subţire, lăsând pentru tot timpul căld al anului scufundată cu un capăt într'un nămol semilichid. Răspunsul la aceasta ne dă practica vieţii zilnice.

Intrebarea însă cum se poate întrerupe procesul de coroziune a ţevilor de oţel în perioada dintre campania de fabricaţie, trebue supusă unei discuţii multilaterale.

O protecţie eficace faţă de coroziunea ţevilor de oţel în perioada dintre campanii, poate fi realizată prin una din următoarele metode:

— Acoperirea întregii suprafeţe de ţevi sau acoperirea parţială cu un strat metalic sau alte straturi protectoare în tot timpul funcţionării ţevii;

— Pe calea acoperirii provizorii a ţevilor, imediat după terminarea campaniei de fabricaţie cu o peliculă

lichidă sau consistentă care se spală uşor în perioada probei sau a începutului campaniei ;

— Uscarea complectă a suprafeţei de încălzire a nămolului cu evitarea reumezirilor (conservarea uscată) ;

— Umplerea camerii cu gaze inerte sau cu amestec de gaz inerte (conservarea cu gaze) ;

— Umplerea camerii cu apă cu soluţie slabă de sulfit de sodiu sau cu soluţie alcalină de fosfat trisodic, evitând posibilitatea formării unei saltele de aer (conservarea umedă) ;

— Prin combinarea metodelor mai sus enumerate.

Rezolvarea problemei pe calea acoperirii ţevilor cu un strat de protecţie durabil cere un studiu ştiinţific serios şi cercetări profunde, atât sub raportul substanţei, cât şi în alegerea şi elaborarea tehnologiei acestei operaţiuni, ea putând fi soluţionată nu mai în cadrul industriei care fabrică aparatura.

Aplicarea peliculelor provizorii (ungere) este în mod analog aplicată la Ministerul Transporturilor— metoda conservării locomotivelor prin ungere fierbinte cu păcură, uşor folosită pentru simplicitatea ei. Dar eficacitatea ungerii suprafeţei umede a ţevilor şi impregnării cu soluţii de protecţie a nămolului umed, este îndoielnică. Aplicarea acestei metode pentru corpurile care alimentează cazanale cu aburi cu condensat, este exclusă.

Conservarea uscată executată prin uscarea complectă şi rapidă a suprafeţei ţevilor şi a nămolului prin suflare cu aer fierbinte, urmată de închiderea ermetică a camerei, asigură conservarea ţevilor până la încercarea la presiune. Uscarea ulterioară, după montarea tuturor ţevilor este mai grea, deoarece necesită utilaj special şi cheltueli importante de combustibil.

Conservarea cu gaze poate fi eficace în perioada dela terminarea campaniei până la începerea reparaţiei corpului dat. După ce este scoasă prima ţeavă, conservarea cu gaze nu mai este posibilă. Din cauza greutăţilor obţinerii cantităţii mari de gaz inert, pentru majoritatea fabricilor această metodă nu este realizabilă.

Conservarea umedă este mai uşor realizabilă, dar ca şi aceea cu gaze, nu se poate combina cu executarea lucrărilor de reparaţii. Aceasta poate fi efectuată numai odată cu începerea timpului cald stabil, evitând pericolul desgheţului. Acest fel de conservare se poate îmbina cu încercarea la presiune.

Dacă se exclude întrebuinţarea ţevilor cu stratul de protecţie durabil, este evident că este vorba despre întrebuinţarea în parte a conservării uscate şi umede. Intrebuinţarea numai a conservării uscate nu poate fi combinată cu încercări la presiune a suprafeţei de încălzire.

Schema optimă de organizare a lucrărilor se prezintă în cazul de faţă în felul următor:

In perioada centrifugării produsului final (lichidare) :

a) curăţirea chimică prin fierberea corpurilor de evaporare fără întrebuinţarea acidului, ci numai cu sodă sau cu diamoniu fosfat.

b) scoaterea capacelor inferioare, încercarea la presiune şi scoaterea ţevilor care trebuesc înlocuite.

c) conservarea uscată (uscarea artificială) a suprafeţei de încălzire, etanşând cu dopuri.

Reparaţia aparatului de evaporare :

a) Fixarea şi mandrinarea ţevilor noi ;

b) Incercările la presiuni intermediare şi de control ;

c) Conservarea umedă până la începerea campaniei.

In cazul acesta, procesul de coroziune poate avea loc numai în perioada dintre prima şi ultima încercare la presiune în timpul reparaţiei acestui corp. Volumul lucrărilor pentru perioada centrifugării, în cazul de faţă este o sarcină destul de grea în raport cu timpul disponibil care cere o nouă formă pentru organizarea lor.

In special la încercarea la presiune se recomandă a nu întrebuinţa pompe manuale, ci pompe cu acţiune motrică, prin conductă specială. Nu este nevoie de scoaterea ţevilor destinate înlocuirii; este suficient a scoate 20—30 bucăţi, iar restul se va scoate după uscare.

Celelalte variaţii la care se face uscarea până la încercarea la presiune, care scot la iveală ţevile destinate înlocuirii, sunt mai complicate, pentrucă necesită o uscare în plus după prima încercare la presiune.

La un număr relativ mic de ţevi destinate înlocuirii, varianta cea mai simplă este prin conservare umedă, care se execută la încetarea înghetului, întrucât la temperaturi joase procesul de coroziune este mult mai redus. Ţevile care curg se astupă la amândouă capetele cu dopuri ascuţite din lemn de mesteacăn, impregnate în prealabil cu ulei sau păcură. După pregătirea numărului necesar de ţevi noi, cele vechi trebuesc rapid înlocuite, se încearcă la presiune şi se supun unei conservări umede repetate.

Este necesar ca în viitorul apropiat, Serviciul Tehnic al Direcţiei Generale a Zahărului, cu concursul Institutului de Cercetări, să elaboreze instrucţiunile pentru conservarea suprafeţei de încălzire a aparatelor de evaporare.

Executarea acestor măsuri simple, va economisi ţării un număr foarte mare de materiale, va permite trecerea la ţevi sudate mai ieftine şi va reduce simţitor costul reparaţiilor fabricilor de zahăr.

Din partea redacţiei.

Problema desbătută în articolul tov. I. L. Babkin est de o mare importanţă pentru industria zahărului. Direcţia Generală a Zahărului trebue să-i acorde deci o atenţie deosebită. Totodată redacţia crede că procesele de coroziune se produc nu numai în perioada între campanii, dar şi în perioada campaniei de fabricaţie, din cauza repartiţiei neuniforme a gazelor agresive (oxigen, CO^2) pe suprafaţa ţevilor.

(Din revista „Saharnaia Promâşlennostî, nr. 5).

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Școală pentru stahanoviști la fabrica „7 Noembrie"-Arad

In scopul ridicării nivelului tehnic și prefesional al fruntașilor și stahanoviștilor din întreprindere, organizația de partid împreună cu conducerea întreprinderii și organizația de bază sindicală au hotărît organizarea unei școli de stahanoviști, ale cărei cursuri s'au terminat la data de 15 Iunie 1953.

Dintre cei zece elevi înscriși, 8 tovarăși au absolvit cursul, ceilalți doi fiind scoși între timp din producție.

Cu prilejul ședinței festive ținute la închiderea școlii, tov. Balazs Mihai și ing. Reusz Gheorghe au arătat necesitatea ca tot mai mulți tovarăși în cadrul întreprinderii să ajungă fruntași în producție prin aplicarea metodelor înaintate, care contribue la depășirea planului, îmbunătățirea calității produselor și reducerea prețului de cost.

Tov. Hajas Mihai, Schmidt Nicolae absolvenți ai școlii, alături de tov. Metzner Tiberiu și ing. Rusu V. din partea conducerii, au arătat dorința lor de a contribui necontenit la ridicarea nivelului producției în cadrul întreprinderii.

★

Exemplele de raționalizatori se înmulțesc necontenit la întreprinderea „7 Noembrie".

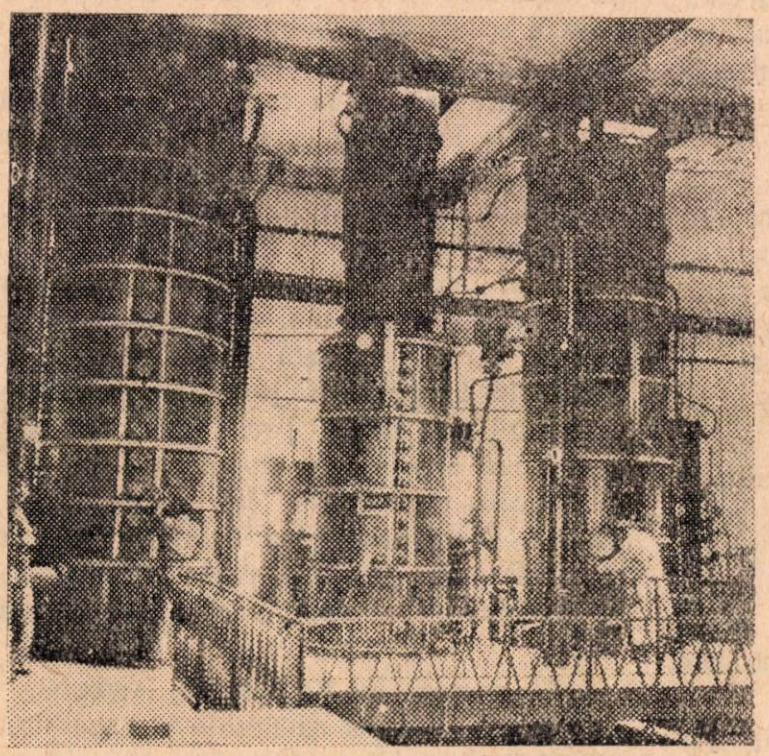
Astiel, tov. Doboș Ludovic folosind o metodă nouă de lipire a curelei la roata fierăstrăului circular a redus cu mult perioadele de reparație, realizând totodată o economie de peste 3000 lei.

Tov. Varga Francisc a executat un cărucior ce poate fi folosit la transportarea țevilor de scurgere, lucru ce constitue o îmbunătățire simțitoare a condițiilor de muncă.

O raționalizare importantă este și aceeea a tov. Czibrik Carol, care a construit un aparat de magnetizare pentru recondiționarea magneților din moară astfel ca în măcinătură să nu intre și alte ingrediente.

Alte raționalizări importante sunt cele puse în practică de tov. Timariu Valeriu și Genetai Adalbert, realizări ce contribue la sporirea productivității muncii și obținerea de importante economii.

RUSZ PAVEL
corespondent



Aparate de distilare și rectificare la fabrica „7 Noembrie"- Arad

Intrecerea socialistă la fabrica de zahăr din Bod

Pentru realizarea planului înainte de termen, colectivul fabricii de zahăr din Bod dezvoltă cu tot mai mult succes întrecerea socialistă, în scopul pregătirii campaniei de fabricație în cele mai bune condițiuni.

Datorită acestui fapt, planul a fost îndeplinit în proporție de 116% productivitatea muncii crescând în aceiași perioadă cu 113,4%.

S'au evidențiat ca fruntași în producție tov. Keresteș Mihai strungar la atelierele mecanice care a obținut o depășire a planului de 65%; echipa de lăcătuși condusă de tov. Stein Ioan care a realizat o depășire a planului de 53%; echipa de sudură electrică formată din tov. Schuster Frederik, Meretz III Ion și Hărmănean Gheorghe care au înregistrat o depășire de 34%.

Rezultatele obținute sunt o chezășie a îndeplinirii planului de remont înainte de termen, o contribuție la desfășurarea planului de producție în cele mai bune condiții.

CARP LEON
corespondent

Din înfăptuirile colectivului fabricii „Ilie Pintilie"

Colectivul de muncitori, tehnicieni, ingineri şi funcţionari ai fabricii „Ilie Pintilie" desfăşoară cu avânt întrecerile în muncă în vederea obţinerii unor rezultate cât mai frumoase.

Roadele angajamentelor luate în cinstea zilei de 23 August, au şi început să se arate. Astfel, în cadrul lucrărilor agrotehnice s'a terminat răritul sfeclei de zahăr cu o zi înainte de termenul fixat, s'a efectuat în termen praşila III-a, s'au redus cheltuelile la deplasări ale serviciului agricol faţă de luna Mai cu 10%, au fost reduse rebuturile la atelierul de strungărie cu 5%, iar lucrul în acord s'a extins cu 6% la secţiile electrică şi ateliere şi cu 74% pe întreaga întreprindere faţă de luna precedentă.

Cu prilejul unei şedinţe de analiză a felului cum au decurs contractările şi însămânţările a ieşit în evidenţă munca desfăşurată în regiunea de cultură Secueni condusă de ing. Lungu Ioan care a câştigat întrecerea socialistă pe fabrică în sectorul agricol.

S'au mai evidenţiat pentru activitatea desfăşurată în acest sector; tov. Ciofu Dumitru şef de sector şi Bucur Vasile agent agricol în comuna Secueni; tov. Birta Dumitru şi Iamandi Ion agenţi agricoli din comuna Onisceni; Burcă Dumitru din comuna Băluşeşti şi Herea Dumitru din comuna Icluşeşti.

In întrecerea socialistă desfăşurată pe luna Iunie s'au evidenţiat următorii tovarăşi: Simon Carol care a depăşit norma cu 31%, Lungu Gheorghe care a obţinut o depăşire asemănătoare, Staicu Simion cu o depăşire de 50%, Maxim Fineru cu o depăşire de 18% şi ing. Bolgar Eugen care a fost declarat fruntaş în producţie.

Datorită bunei organizări a întrecerii planul a fost realizat în proporţie de 110,9% creindu-se condiţiuni favorabile pentru buna desfăşurare a campaniei de fabricaţie din acest an .

PĂDURARU DUMITRU
corespondent

Aplicarea metodei Voroşin la fabrica „Cicoarea"

Cu deosebit entuziasm au hotărît muncitorii şi tehnicienii fabricii „Cicoarea" să introducă şi în cadrul unităţii lor metoda de înaltă cultură în producţie a stahanovistului sovietic Voroşin.

In primul rând au fost luate o serie de măsuri tehnico-organizatorice care să permită buna desfăşurare a procesului de producţie.

Inainte de introducerea metodei Voroşin, la malaxor lucrau numai bărbaţi, deoarece munca era de aşa natură încât cerea un efort deosebit. După introducerea noii metode munca a fost raţionalizată în aşa fel încât s'au creiat posibilităţi pentru ca şi femeile să poată lucra în această secţie.

Un rol deosebit în buna desfăşurare a muncii l-a avut înfiinţarea unui curs de calificare pe locul de muncă după metoda Cotlear. Datorită acestui fapt, productivitatea muncii a început să crească simţitor, iar noile norme sunt depăşite în prezent în proporţie de 60 la sută.

Şi la secţia cartonaje a fost introdusă cu succes metoda Voroşin. Ca urmare a acestui lucru productivitatea pe fiecare muncitor din această secţie a crescut cu 14 la sută faţă de 1952 şi cu cca. 23 la sută faţă de planul pe 1953.

Secţia de ambalare a produselor la fabrica „Cicoarea".

Printr'o bună organizare a muncii s'a reuşit în mare măsură eliminarea rebuturilor şi totodată folosirea mai raţională a materialelor, ceeace a dus la reducerea preţului de cost. O atenţie deosebită este acordată în acelaş timp curăţeniei pe locul de producţie, astfel ca orice colţ al secţiei să fie un exemplu în această privinţă.

MARIA PETRESCU
şi
IOAN CĂLINA
corespondenţi

Realizări frumoase la fabrica de conserve „Refacerea"

Datorită îndrumării permanente şi grijii arătate de organizaţia de partid în colaborare cu organizaţia de bază sindicală şi conducere, colectivul fabricii „Refacerea" obţine realizări importante în lupta pentru îndeplinirea şi depăşirea planului de producţie.

Unul din obiectivele importante urmărite în ultimul timp, a fost acela al îmbunătăţirii condiţiilor de muncă în întreprindere. Astfel, linia de fabricaţie a conservelor de legume a fost mecanizată în întregime. Batozele de mazăre au fost amplasate în sala de prelucrare pe un planşeu de beton; căderea naturală a boabelor în trior a fost asigurată prin construirea unor canale de alimentare, iar pentru manipularea păstăilor s'a construit un transportor cu platforma asfaltată. Un alt transportor este construit pentru transportarea boabelor dela bazinele de blanşare, amenajându-se şi un al treilea pentru deservirea meselor de recipiente.

In urma mecanizării liniei de fabricaţie la secţia conserve de legume, productivitatea muncii a crescut cu 50% faţă de anul trecut îmbunatăţindu-se totodată condiţiunile de muncă.

Cu toate realizările frumoase obţinute însă în ultimul timp, mai persistă o lipsă în ceeace priveşte biroul tehnic de invenţii şi inovaţii, care nu urmăreşte suficient rezolvarea la timp a tuturor propunerilor făcute şi nu stimulează noi iniţiative creatoare. Pe viitor, această lipsă va trebui lichidată, pentruca toate sectoarele de muncă să participe din plin la desfăşurarea procesului de producţie.

Cu mult elan se pregătesc tinerii şi vârstnicii din fabrica „Refacerea" pentru a întâmpina cu realizări cât mai multe Festivalul Mondial al Tineretului.

In sala de producţie de curând mecanizată, tovarăşa Toma Silvya depăşeşte zilnic norma cu peste 10%. Rezultate asemănătoare obţin şi tovarăşele Ruff Elisabeta, Klopp Rozalia şi Sebeştyen Maria care depăşesc zilnic normele între 12—14%

Cu deosebită conştiinciozitate se achită de sarcinile întredinţate şi tov. Sârbovan Elena care în urma muncii desfăşurate a fost ridicată în munca de şefă de schimb.

Lupta pentru calitate constitue o preocupare de prim ordin pentru muncitorii şi tehnicienii din întreprindere. Astfel, pentru ducerea la îndeplinire a acestei sarcini s'au evidenţiat în ultimul timp tov. Hartman Francisc, Merschel Anton, Hartig Elena, Beer Ana, Wesser Ludmila, Orban Elisabeta, Gagea Vasile, Weiman Maria şi alţii. In acelaş timp, dela secţia de întreţinere a fabricii s'au remarcat tov. Mako Anton, Iosif Alexandru şi Rodnic Vasile care depăşesc zilnic normele de lucru cu peste 40%.

NEMEŞ TRAIAN
corespondent

Cum a fost introdusă metoda Voroşin la fabrica „Corso".

In urma schimbului de experienţă organizat de fabrica de produse zaharoase „Bucureşti", muncitorii întreprinderii „Corso" au hotărît şi ei introducerea metodei sovietice de înaltă cultură în producţie, Vladimir Voroşin.

Cu sprijinul şi îndrumarea organizaţiei de bază, conducerea întreprinderii a luat măsuri pentru crearea condiţiunilor tehnico-organizatorice necesare introducerii acestei metode, elaborând un plan de acţiune cu sarcini concrete.

Astfel, s'au obţinut următoarele îmbunătăţiri: amenajarea a două bazine pentru alimentarea cu apă a cazanelor fierbătoare, introducerea a două platforme la cărucioarele de transport, repararea tuturor stelajelor de depozitare a materiei chimice.

După luarea acestor măsuri de organizare, s'a trecut la instruirea brigăzii pentru a cunoaşte toate amănuntele complexului de metode Voroşin.

Prin crearea noilor condiţiuni tehnologice şi prin buna organizare a brigăzii, s'au obţinut rezultatele următoare: creşterea productivităţii muncii la secţia fierbere rahat cu 20%, depăşirea normelor între 25—40%, precum şi realizarea de economii importante, prin reducerea consumurilor specifice.

Aplicând în bune condiţiuni metoda Voroşin secţia rahat a devenit în scurt timp un exemplu pentru întreaga fabrică, în ceeace priveşte igiena pe locul de muncă, curăţenia individuală, întreţinerea agregatelor, precum şi disciplina pe locul de producţie, ridicând totodată trei fruntaşi în muncă.

Rezultatele obţinute prin aplicarea metodei Voroşin au creat un stimulent pentru toţi muncitorii din cadrul întreprinderii, observându-se la fiecare o nouă atitudine faţă de muncă şi faţă de bunul obştesc.

MORARU CONSTANTIN
responsabilul brigăzii Voroşin

I. P. 2 — c. 5138

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCȚIONARI

Citiți și răspândiți

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariați 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă și Propagandă București,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

„Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.

E 2035/d

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEH - OBERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

7

1953

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr 7 — 1953

SUMAR:

23 AUGUST — SĂRBĂTOAREA ELIBERĂRII NOASTRE

Pag.

INDREPTAR TEHNICO-ŞTIINŢIFIC

Ing. D. FISCHLER: Pregătirea fabricilor de ulei pentru noua campanie 5
Ing. E. POPOVICI: Inegrirea cutiilor de conserve 8
I. MĂNECAN: Să dăm oamenilor muncii un sortiment cât mai variat de conserve 11
Ing. E. TOMAZIAN: Fierberea continuă a fructelor 14
Ing. M. EHRENKRANTZ: Organizarea recepţiei şi depozitarea în bune condiţiuni a sfeclei de zahăr 16
* * * Problema apelor reziduale în industria zahărului 17
* * * Rezoluţia asupra consfătuirii: „Materii prime pentru industria fermentativă 19

Pag.

DIN EXPERIENŢA U.R.S.S.

S. F. JIGALOV: Folosirea frigului artificial pentru reducerea pierderilor de zahăr în timpul păstrării sfeclei 22
S. K. AKATOV: Semnalizarea automată a dozării lichidelor 26
I. G. CIUGUNOV: Sulfitatorul: „Sirop în gaz“ . 27

PAGINA INOVATORULUI
DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR
RECENZII
DISPOZIŢIUNI LEGALE

Clişeul depe copertă: Un aspect din secţia IV-a a Intreprinderii nr. 1 „Podgoria“-Drăgăşani,

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

День 23 августа — праздник нашего освобождения 3

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Инж. ФИШЛЕР Д.: Подготовка масло заводов к новой производственной кампании 5

Инж. ПОПОВИЧ Е.: Потемнение жестяных консервных банок 8

МЫНЕКАН И.: Обеспечим трудящимся широкий ассортимент консервов . . . 11

Инж. ТОМАЗИАН Е.: Способ непрерывной варки плодов 14

Инж. ЭРЕНКРАНЦ М.: Организация приемки и хранения сахарной свеклы в хороших условиях 16

* * * Проблема сточных вод в сахарной промышленности 17

Стр.

* * * Резолюция по совещанию: «Сырья для бродильной промышленности» . . 19

ИЗ СОВЕТСКОГО ОПЫТА

ЖИГАЛОВ С. Ф.: Применение искусственного холода для уменьшения потерь при хранении свеклы 22

АКАТОВ С. К.: Автоматическая сигнализация дозировки жидкостей 26

ЧУГУНОВ И. Г.: Сульфитатор «Сироп в газ» 27

СТРАНИЦА НОВАТОРА

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

РЕЦЕНЗИИ

ЗАКОННЫЕ РАСПОРЯЖЕНИЯ

На первой странице обложки: Вид из 4-го отделения предприятия № 1 «Подгория» — Драгашаны.

Sărbătoarea ELIBERĂRII NOASTRE

Ziua de 23 August 1953 — a noua aniversare a eliberării Patriei noastre de către glorioasa Armată Sovietică — a fost sărbătorită anul acesta de către poporul nostru muncitor cu deosebită însufleţire.

Eliberarea ţării noastre de sub jugul imperialismului străin şi al dictaturii fasciste a însemnat începerea unei ere noi în istoria poporului român, a însemnat adevărata sa renaştere naţională şi socială, a însemnat deschiderea drumului spre mari transformări revoluţionare.

Sărbătoarea celei de a 9-a aniversări dela eliberarea ţării noastre a avut loc în condiţiunile întăririi permanente a forţelor lagărului păcii şi democraţiei în frunte cu marea Uniune Sovietică, care luptă cu tot mai multă vigoare împotriva uneltirilor blocului imperialiştilor americano-englezi şi acoliţilor lor.

In condiţiile actualului raport de forţe — aşa cum a arătat Preşedintele Consiliului de Miniştri al U.R.S.S., tovarăşul G. M. Malencov, la a 5-a sesiune a Sovietului Suprem al U.R.S.S. — Uniunea Sovietică va continua să ducă cu perseverenţă şi fermitate politica de menţinere şi întărire a păcii. Guvernul Sovietic stă cu fermitate pe poziţia că în prezent nu există problemă litigioasă sau nerezolvată, care să nu poată fi rezolvată pe cale paşnică, pe baza înţelegerii paşnice între părţile interesate.

Congresul şi Festivalul Mondial al Tineretului şi Studenţilor pentru pace şi prietenie, care s'au desfăşurat recent în Capitala ţării noastre, au avut deasemeni un rol important în vederea destinderii situaţiei încordate din relaţiile internaţionale, o dovadă grăitoare a posibilităţii de înţelegere reciprocă a milioanelor de tineri din lumea întreagă. Oaspeţii din cele peste 100 ţări participante la Festival şi-au exprimat voinţa şi hotărîrea lor de a contribui la strângerea legăturilor de prietenie a tineretului lumii.

Expunerea tovarăşului Gh. Gheorghiu-Dej ţinută cu prilejul celei de a 9-a aniversări a eliberării Patriei noastre, a înfăţişat întregului popor analiza profundă făcută de plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19 şi 20 August, cu privire la rezultatele obţinute în anii puterii populare, precum şi sarcinile deosebit de însemnate ce stau în faţa tuturor oamenilor muncii pentru o şi mai puternică dezvoltare a economiei naţionale, pentru creşterea continuă a bunei stări a poporului.

Pentru industria alimentară, creşterea producţiei bunurilor de larg consum, mai ieftine şi de o calitate superioară, constitue una din principalele sarcini imediate, care se pune cu tărie în faţă muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor şi funcţionarilor din toate ramurile de producţie.

★

Poporul muncitor din ţara noastră a întâmpinat ziua de 23 August 1953, într'o atmosferă de avânt în muncă, de realizări paşnice pe tărâmul producţiei industriale şi a agriculturii.

In trimestrul II al anului în curs, planul de Stat al Ministerului Energiei Electrice şi Industriei Electrotehnice a fost îndeplinit în proporţie de 108,6%, al Ministerului Industriei Uşoare în proporţie de 103,3%, iar al Ministerului Industriei Alimentare în proporţie de 101,3%. In trimestrul II 1953 producţia globală pe ansamblul industriei socialiste a crescut faţă de aceeaşi perioadă a anului trecut cu 19,1%.

Grija permanentă pentru îmbunătăţirea nivelului de trai al masselor largi a fost ilustrată deasemenea de curând în directivele Consiliului de Miniştri cu privire la aprovizionarea populaţiei din centrele urbane şi muncitoreşti cu pâine, cartofi, ulei şi zahăr.

Partidul şi Guvernul Republicii Populare Române, slujind interesele poporului muncitor asigură pe toate căile desfăşurarea revoluţiei culturale în ţara noastră. In diferite centre ale ţării au fost ridicate clădiri noi, unde funcţionează şcoli elementare şi medii, şcoli ale rezervelor de muncă, noi institute de învăţământ superior, în care mii de copii învaţă să devină constructori vrednici ai socialismului.

Muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din industria alimentară au desfăşurat larg steagul întrecerii socialiste în cinstea zilei de 23 August. Angajamentele luate au fost transformate în fapte concrete, contribuind activ la realizarea şi depăşirea sarcinilor încredinţate.

In ramura industriei zahărului, se duce o luptă susţinută pentru pregătirea în cele mai mici amănunte a fabricilor în vederea campaniei prelungite din acest an. In acest iureş al muncii, nu au întârziat să apară iniţiativele creatoare. Creşte neîncetat numărul inovatorilor şi raţionalizatorilor în producţie.

Astfel, stahanovistul Poiată Nicolae dela fabrica „Ilie Pintilie" a propus şi executat o apărătoare din sticlă la strung, pentru a feri pe muncitori de pericolul şpanului provenit dela tăierea metalelor, iar tov. Calinca Felix dela aceeaşi fabrică a modificat o maşină de semănat sfeclă cu trei rânduri, schimbând piesele de lemn cu piese de fier şi înlocuind lagărul din fontă.

Cu acelaş entuziasm muncesc şi colectivele unităţilor din industria conservelor. Preocuparea pentru calitatea produselor şi îmbogăţirea numărului sortimentelor a devenit un obiectiv central al fabricilor „Flora", „Griviţa", „Refacerea", etc. Trebue remarcată deasemeni rodnica activitate desfăşurată de muncitorii şi tehnicienii fabricii „Băiculeşti", care au obţinut frumoase rezultate în cinstea zilei de 23 August.

Importante succese sunt înregistrate şi în cadrul întreprinderilor de panificaţie. Fabricile mecanizate de pâine noi, dela Hunedoara şi Oraşul Stalin sunt o dovadă grăitoare a preocupării Partidului şi Guvernului pentru ridicarea nivelului de trai al poporului muncitor. Trusturile de panificaţie Cluj, Iaşi, Baia-Mare, fabricile de paste făinoase „Gh. Doja" şi „Partizanul", întreprinderile de panificaţie „Steagul Roşu", „C. David", „Pionierul" — luptă cu succes pentru depăsirea producţici şi productivităţii muncii, pentru reducerea preţului de cost, pentru satisfacerea gustului şi preferinţelor consumatorilor.

Aceleaşi rezultate semnificative le obţin şi colectivele fabricilor „Ardealul", „13 Decembrie", „Bucureşti"-ţigarete, „Fraga", Intreprinderea nr. 11, „Rahova", „Zarea", care traducând în viaţă metodele înaintate sovietice, contribue la sporirea bunurilor de larg consum pentru bravii constructori ai socialismului.

Marile victorii obţinute de poporul nostru în cei 9 ani dela eliberare, au fost cu putinţă datorită faptului că în fruntea sa se află Partidul Muncitoresc Român, care în întreaga sa activitate se călăuzeşte după atotbiruitoarea teorie marxist-leninistă şi se inspiră din modelul înalt şi din tezaurul experienţei gloriosului Partid Comunist al Uniunii Sovietice.

Ziua de 23 August constitue o strălucită manifestare a unităţii indestructibile dintre Partid, guvern şi popor — chezăşia înaintării noastre continue pe drumul construirii socialismului. Cu hotărîrea de a învinge toate obstacolele puse în cale de duşmanii săi dinlăuntrul şi dinafara ţării, poporul nostru muncitor păşeşte alături de toate popoarele lumii în frunte cu Uniunea Sovietică, pe drumul luminos al păcii şi al unei vieţi fericite.

Pregătirea fabricilor de ulei pentru noua campanie

de ing. D. FISCHLER

Fabricile de u'eiuri vegetale se apropie de încheierea campaniei de lucru 1952—1953.

Perspectivele excelente ale recoltei din acest an, anunță de pe acum o campanie în care fabricile vor trebui să dea dovadă de un efort mărit, pentru a putea îndeplini cu cinste sarcina de a prelucra în cele mai bune condițiuni recolta bogată de oleaginoase, pentru a da oamenilor muncii din țara noastră grăsimi mai multe și de cea mai bună calitate.

In campania ce se încheie, fabricile de ulei au avut în general realizări frumoase cu toate greutățile legate de recolta deficitară a anului trecut. Nu au lipsit însă şi unele părţi negative în munca lor. Pregătindu-ne pentru noua campanie este necesar a ridica la un nivel mai superior realizările avute şi a trage învăţămintele ce decurg din lipsurile înregistrate, pentru a le putea elimina cu totul în noua campanie.

In campania 1952—1953, cea mai mare parte a fabricilor au reuşit a-şi îmbunătăţi mult condiţiunile de lucru, perfecţionând procesul de fabricaţie, ceeace a contribuit la creşterea capacităţii lor de producţie, a productivităţii muncii şi la obţinerea unor indici tehnico - economici mai buni.

Astfel, pe linia mecanizării procesului tehnologic, la fabrica „Argus“ din Constanţa şi la „Republica" din Bârlad, presele hidraulice din secţiile de antepresare au fost înlocuite cu prese mecanice recondiţionate din utilaje disponibile vechi, reuşindu-se în acest mod a se elimina cu totul condiţiunile grele de muncă din aceste secţii. Productivitatea muncii în secţii a crescut cu peste două sute la sută în urma acestor mecanizări.

La fel, la fabrica „Filimon Sârbu“, un colectiv de muncitori sub conducerea tov. Schorlei Anton — stahanovist — au asamblat 2 prese mecanice din piese vechi detaşate, reuşind astfel a elimina unele strangulări existente la această fabrică, la secţia de antepresare.

Preocupaţi de permanenta îmbunătăţire a procesului tehnologic şi de dezvoltarea capacităţii de extracţie, colectivul de muncitori şi tehnicieni dela fabrica „Ardealul" din Carei a pus în funcţiune un predistilator transferat dela fabrica „Interindustrial“, mărind în acest mod capacitatea de lucru a secţiei extracţie cu cca. 15%.

Imbunătăţiri esenţiale în procesul de extracţie s'au realizat şi la fabrica „Republica" prin eliminarea unor strangulări şi prin montarea unui uscător de şrot transferat dela o altă unitate. Deasemenea a crescut capacitatea de prelucrare şi la secţia de antepresare a fabricii „13 Decembrie“, prin modificările aduse unor prese mecanice.

Imbunătăţirea indicilor tehnico-economici a constituit o preocupare de seamă pentru majoritatea fabricilor.

Astfel, printre fabricile care au obţinut indici superiori de utilizare la extracţie se plasează la loc de frunte „Argus" Constanţa, „Interindustrial" Oradea şi „Ardealul“ Carei.

In ce priveşte realizarea normei de consum la benzină de extracţie, s'au situat în primele locuri

fabricile: „Argus", „Interindustrial", „Biruinţa" şi „13 Decembrie".

S'au menţinut sub norma de ulei în şrot fabricile „Biruinţa", „Roşiori" şi altele, iar la norma de ulei în coji au realizări mai bune fabricile: „13 Decembrie", „Ardealul", „Argus" şi „Zimbrul".

Primele două revizii obşteşti pentru protecţia muncii şi securitatea tehnică, organizate în acest an la fabricile „Biruinţa" şi „Filimon Sârbu", prin numărul important de propuneri concrete venite din rândurile muncitorilor şi tehnicienilor, au constituit o contribuţie importantă la îmbunătăţirea condiţiilor de protecţie a muncii la aceste 2 fabrici.

In luna Ianuarie, a fost decernat fabricii „13 Decembrie" din Bucureşti, steagul de producţie al Ministerului pentru semestrul II al anului trecut, iar fabrica „Argus"-Constanţa a obţinut o menţiune, ca rezultat al muncii rodnice depuse de colectivele respective.

Rezultatele bune obţinute de cea mai mare parte a fabricilor în campania aceasta, se datoresc în primul rând elanului în muncă şi efortului conştient al muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor şi funcţionarilor, care sub conducerea organizaţiilor de partid şi mobilizaţi de comitetele de întreprindere, au ridicat la un nivel mai înalt întrecerile socialiste şi au asigurat o mai bună organizare a procesului de producţie. Aplicarea metodelor de muncă sovietice precum şi importantele inovaţii realizate, au contribuit într'o măsură hotărîtoare la obţinerea acestor rezultate. Astfel, 75% din numărul total al muncitorilor se aflau în întrecere socialistă la sfârşitul semestrului I a. c., în comparaţie cu anul trecut, numărul fruntaşilor a crescut cu 50%, iar cel al stahanoviştilor ce aplică metode înaintate în muncă cu peste 100%. La un număr de 11 fabrici se aplică astăzi metoda Voroşin.

Au fost însă fabrici, unde eforturile depuse de colectivele de muncitori n'au dus la rezultate pozitive, din cauza unor lipsuri importante de ordin tehnic şi organizatoric, ceeace a făcut ca aceste fabrici să nu-şi poată menţine locul printre întreprinderile fruntaşe. Astfel este de exemplu cazul fabricii „Filimon Sârbu", unde în campania ce a trecut s'au înregistrat dese defecţiuni cu caracter tehnic (mai cu seamă în trim. IV 1952 şi I 1953), fapt care a făcut ca la această fabrică indicele de utilizare la extracţie să fie foarte scăzut, din cauza reparaţiunilor generale ce nu au fost executate cu toată atenţia cuvenită. Acest fapt ca şi lipsa de preocupare şi grijă pentru buna conservare a materiei prime care s'a manifestat la această fabrică în trimestrul IV al anului trecut, provocând pierderi de materie primă, a scos la iveală lipsuri serioase în muncă din partea conducerii administrative şi tehnice a acestei fabrici.

Sunt unele unităţi care nu reuşesc să se menţină în cadrul normativelor stabilite pentru benzină de extracţie (de ex.: fabricile „Republica"-Bârlad, „Zimbrul"-Brăila au depăşit cu mult consumurile normate.

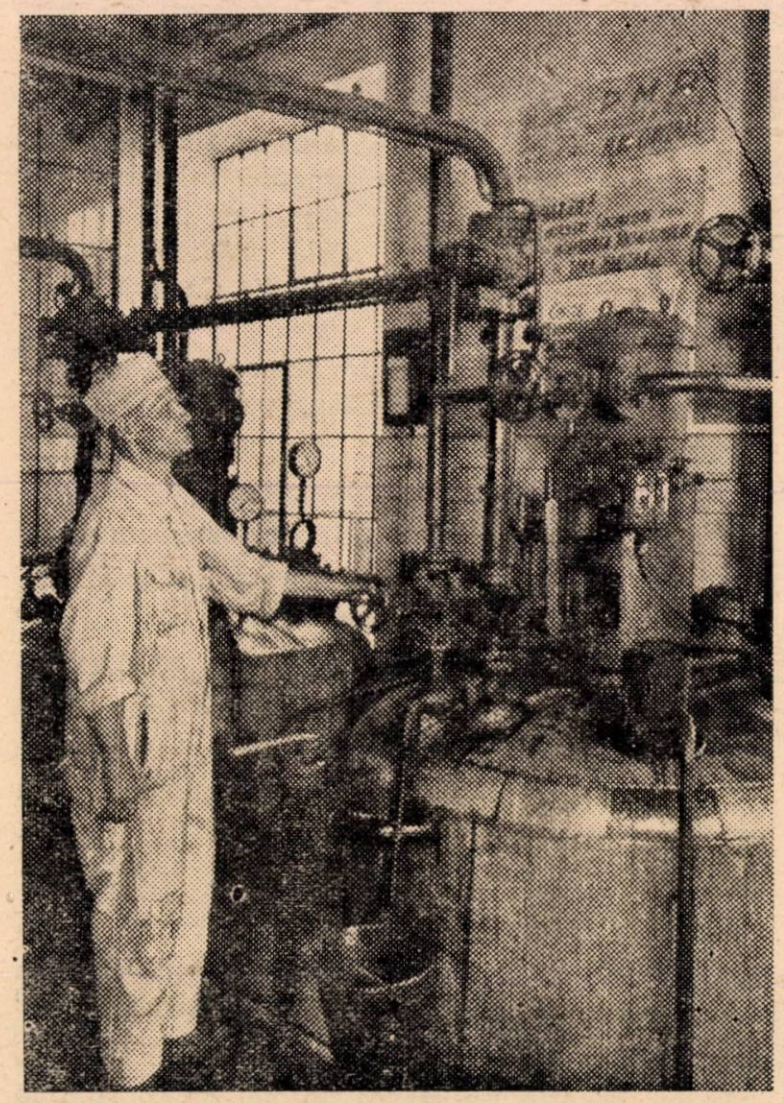
La fabricile: „Filimon Sârbu", „Flacăra" şi „Hărnicia", neluarea din timp a măsurilor de protecţie a muncii, a avut ca rezultat înregistrarea unor deficienţe serioase.

Conducerile unor întreprinderi cu unităţi comasate în subordine, nu au oferit ajutor suficient pe linie administrativă şi tehnică acestor unităţi (cazul fabricii „Răsăritul"-Roman), din care cauză munca la aceste unităţi a lăsat de dorit.

Mai sunt fabrici care nu acordă atenţia cuvenită la întocmirea în termen a diferitelor situaţii periodice cerute de forurile superioare (ca de exemplu: fabricile „Roşiori", „Hărnicia" şi „Republica") ceeace împiedică centralizarea şi depunerea lor în termen de către Direcţie.

Trăgând învăţămintele necesare din realizările şi lipsurile înregistrate în campania ce se încheie, trebue să ne pregătim cât mai bine pentru noua campanie.

La planificarea reparaţiunilor generale în anul



Tov. Frumuşelu Gh. dela fabrica „Filimon Sârbu" solidificator, controlează mersul operaţiei de hidrogenare.

acesta într'o măsură mai mare decât în anul trecut, s'a asigurat eşalonarea în timp a reparaţiunilor pe grupe de fabrici. In această planificare a reparaţiilor pe grupe de fabrici au venit în consideraţie doi factori mai importanţi : stocurile de materii prime din recolta veche şi mai ales perspectivele frumoase la toate culturile de oleaginoase din acest an, astfel că în timp ce o parte din fabrici termină prelucrarea ultimelor cantităţi de materii prime din recolta anului trecut pentru a intra în reparaţii în lunile August şi Septembrie, un alt grup de fabrici au şi terminat reparaţiile şi prelucrează deacum seminţe de rapiţă din recolta nouă, care au şi intrat în magaziile acestor fabrici.

Executarea la timp a reparaţiilor conform graficului stabilit şi în condiţiuni calitative bune, constitue preocuparea de bază a fabricilor, căci numai astfel se va putea asigura în noua campanie o desfăşurare ritmică a producţiei, fără opriri cauzate de defecţiuni tehnice.

O preocupare centrală a fabricilor, mai cu seamă a acelora care nu dispun de spaţii suficiente de depozitare a materiei prime, este asigurarea din timp cu asemenea spaţii. Unde spaţiile acestea sunt insuficiente, se urmăreşte găsirea de posibilităţi locale pentru a închiria eventual unele magazii în acest scop, sau se contruesc unele şoproane cu caracter provizoriu în cadrul fondurilor puse la dispoziţie prin grija Direcţiei Uleiului. Deasemenea, s'au luat măsuri pentru descongestionarea spaţiilor de depozitare în vederea utilizării lor din plin în trimestrul IV.

In ce priveşte capacitatea de depozitare pentru uleiuri, se urgentează terminarea lucrărilor de montare a rezervoarelor acolo unde asemenea lucrări sunt în curs („Interindustrial", „Ardealul", „Prutul", etc.).

Până la sfârşitul lunii Septembrie, s'au prevăzut executarea unor lucrări legate de mărirea fronturilor de descărcare şi totodată se pune accentul pe executarea mecanizărilor pentru aceste operaţiuni, pentru a se evita dificultăţile legate de cerinţele mari de braţe de muncă necesare încărcărilor şi descărcărilor mai ales în perioada de vârf (Octombrie-Februarie).

In vederea asigurării capacităţii de prelucrare maximă a fabricilor, vor trebui puse în funcţiune în termenele planificate toate lucrările de investiţii şi reparaţii capitale din acest an ca: noua secţie de extracţie la „Interindustrial", noua secţie de decojire a seminţelor de bumbac la fabrica „Filimon Sârbu", noua centrală termică la „Biruinţa", cazanul de aburi B.W. la „13 Decembrie", uscătorul de şrot la „Ardealul"-Carei, turnul de răcire la „Zimbrul"-Brăila, montarea presei mecanice la „Olea"-Timişoara, magazia de seminţe dela „Pietricica", etc.

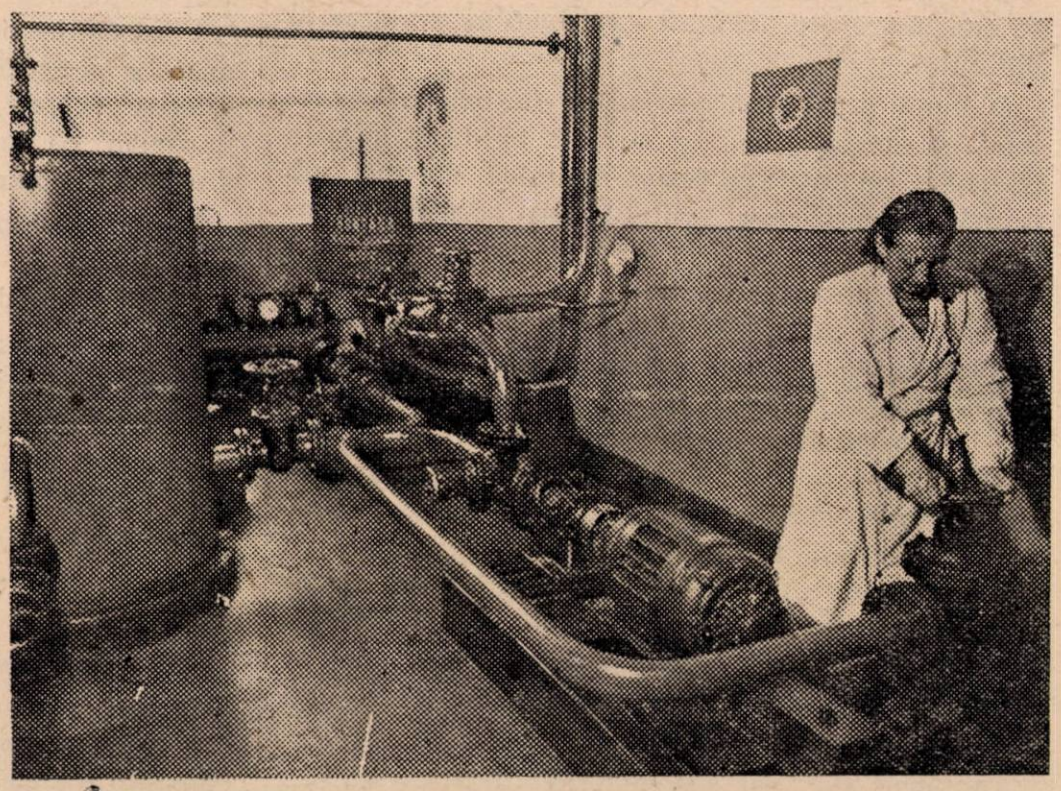
Perioada de reparaţiuni va trebui folosită pentru a duce la îndeplinire propunerile legate de protecţia muncii şi care din diferite cauze nu au putut fi realizate, punându-se cu acest prilej accentul şi pe lucrările de protecţia muncii înscrise în cadrul reviziilor obşteşti.

Direcţia Generală a Industriei Uleiurilor, ca for de conducere, de coordonare şi de control a activităţii fabricilor, are un rol important şi răspunde pentru ducerea la bun sfârşit a sarcinilor ce stau în faţa fabricilor.

Din acest punct de vedere, multe din lipsurile în muncă ale fabricilor, oglindesc într'o mare măsură şi lipsurile în muncă ale Direcţiei Generale, care nu a reuşit totdeauna să se achite de rolul ce-i revine, în cele mai bune condiţiuni.

Mai sunt cazuri de întârzieri în rezolvarea unor cereri urgente ale fabricilor de către serviciile din Direcţie. Controlul pe teren şi asistenţa de care au nevoie fabricile în unele probleme, nu au fost totdeauna satisfăcătoare.

Pentru a veni în ajutorul fabricilor de ulei, în vederea pregătirii lor în cele mai bune condiţiuni, în noua campanie de lucru, va trebui să se acorde o atenţie deosebită rezolvării diferitelor dificultăţi ale fabricilor, care necesită concursul Direcţiei Generale, în special în problema obţinerii la timp a diferitelor materiale necesare, pentru executarea lucrărilor de reparaţiuni şi investiţii.



Un aspect al secţiei rafinărie dela fabrica „Interindustrial".

Inegrirea cutiilor de conserve

de ing. E. POPOVICI

Consumatorii de conserve au avut de multe ori ocazia, să se întrebe în faţa unei cutii de tablă care a conţinut conserve, dacă petele de culoare albăstruie, brun deschis până la brun închis şi chiar negre, sunt dăunătoare sănătăţii, sau aduc vreun prejudiciu valorii alimentare a produsului.

Studierea acestui fenomen prezintă în momentul de faţă o importanţă deosebită, deoarece acum mai mult ca oricând, avem datoria să dăm masselor largi de muncitori produse alimentare de calitate superioară şi prezentate sub o formă cât mai plăcută.

Cutiile de conserve din tablă cositorită, folosite de industria conservelor au o largă întrebuinţare datorită calităţilor lor tehnice. Cu toate aceste calităţi, s'au constatat unele fenomene care chiar dacă nu aduc deprecierea produsului din punct de vedere nutritiv şi calitativ, dau un aspect dezagreabil conservelor.

Contactul dintre tabla cositorită şi produs în special la produsele cu conţinut ridicat de proteine (carne, mazăre) şi în cazul când alimentele conservate au în conţinut, un procent ridicat de sulf organic, dă naştere la fenomenul cunoscut sub numele de înegrirea cutiilor de conserve.

Petele de pe cutii se datoresc reacţiunilor chimice dintre sulf şi compuşii sulfului, cu staniu sau fier. Reacţiunile sunt împiedicate sau favorizate de : calitatea tablei cositorite, în regimul de sterilizare, de aciditatea produsului şi de aerul din cutie.

O bună parte din produsele de origină vegetală sau animală, supuse acţiunii căldurii, pun în libertate o cantitate destul de mică de sulf sub formă de hidrogen sulfurat sau compuşi thio-organici simpli, care în contact cu staniul, dau naştere la sulfuri de staniu, ce se prezintă sub forma unor pete de culoare brună sau brun-închisă, iar cu fierul dau sulfuri de culoare neagră. Acest sulf provine din compuşi mai complexi, constituenţi ai materiei prime şi se pot cita unii aminoacizi care se găsesc în materiile proteice ale cărnii cum sunt : cisteina, cistina, taurina, acidul tauro-colic sau unii thio-alcooli precum şi uleiuri eterice ca: sulfocianatul de alil, sulfocianatul de acrinil şi alţii. Aceştia se găsesc şi în produsele de origină vegetală, cum ar fi în mazăre, fasole-boabe, porumb, varză, ridichi, ceapă, usturoi, muştar şi altele.

Compuşii de mai sus, pun în libertate sulful, care reacţionează cu staniul sau fierul, dând naştere la sulfuri aşa cum s'a arătat mai sus. De cele mai multe ori se întâmplă ca o parte din hidrogenul sulfurat rezultat să nu reacţioneze cu Sn. sau Fe. ci să rămână în produs sau în lichidul din cutie şi astfel acţiunea sa, să se repartizeze pe toată suprafaţa interioară a recipientului. Alte ori petele apar acolo unde produsul vine în contact direct cu peretele cutiei, cum se întâmplă la conservele de carne şi mazăre.

O altă parte de hidrogen sulfurat se distribue în spaţiul liber al cutiei (perna de aer), de obicei din partea superioară a recipientului, şi în acest caz atacul hidrogenului sulfurat se îndreaptă numai asupra capacului. Acolo sulfurarea este mai intensă şi se localizează pe un număr mic de puncte, formând pete negre încărcate de pulbere. Dacă atacul are loc la contactul cu produsul, atunci sulfurarea este mai puţin intensă şi localizată, iar petele se prezintă ca o marmorizare brună-violetă cu reflexe albăstrui, foarte aderentă. Expuse razelor solare aceste pete fac să apară culorile curcubeului, datorită reflecţiei şi interferenţelor razelor, care străbat straturile de sulf de diferite grosimi. Aceste deosebiri de aspect se remarcă adesea în aceiaş cutie, dar în general formarea petelor pe capac (adică la partea superioară a cutiei) este însoţită întotdeauna de o marmorizare difuză pe restul suprafeţei interioare a cutiei.

Cantităţile de sulfuri de Sn. şi Fe. care iau naştere sunt foarte mici, dar datorită culorii intense şi mai ales a petelor pulverulente, fac impresia că sunt prezente cantităţi importante din aceşti compuşi.

Fenomenul prezintă variaţii mari dela un produs la altul şi acestea sunt legate în primul rând de cantitatea de sulf care intră în compoziţia organică a produsului şi de uşurinţa cu care acest sulf este pus în libertate sub acţiunea căldurii. Astfel legumele formate din frunze verzi nu dau decât puţin sau chiar deloc înegrire prin sulfurare, pe când carnea, mazărea, fasolea boabe, porumbul şi altele, produse bogate în substanţe proteice, dau această înegrire destul de pronunţată, mai ales dacă sunt bine coapte, deoarece cantitatea de sulf creşte odată cu maturitatea.

In produsele de origină animală, în special la crustacee, moluşte, înegrirea cutiilor poate fi considerată ca o regulă generală. Totuşi s'a constatat că sunt unele legume şi fructe care au sulf

în compoziţia lor, dar nu prezintă fenomenul de înegrire. Acest lucru se explică prin faptul că aceste produse au un pH scăzut, adică au o aciditate mare. Din experienţă s'a constatat că acele produse al căror pH este sub 5,5 nu prezintă acest fenomen de înegrire, deoarece sulfurile Sn. şi Fe. sunt solubile datorită acizilor organici care se găsesc în fructele sau legumele respective.

Mai sus s'a arătat că punerea în libertate a sulfului din compuşi thio-organici se face sub acţiunea căldurii. Durata şi temperatura de sterilizare au un rol hotărîtor la formarea fenomenului de înegrire şi cu cât temperatura de sterilizare va fi mai ridicată şi durata de încălzire va fi mai lungă, cu atât se va pune în libertate o cantitate mai mare de sulf.

Deasemenea s'a mai constatat prin experienţe, că cu cât răcirea după sterilizare este mai rapidă, cu atât marmorizarea difuză este mai puţin pronunţată. După cum am arătat mai sus, un alt factor destul de important este aerul sau mai precis oxigenul, care prin oxidările pe care le provoacă favorizează formarea sulfurilor. Dintr'o examinare foarte atentă, s'a observat că petele negre pulverulente din sulfura de fier, sunt localizate de obicei la capace datorită crăpăturilor stratului de cositor. Aceste crăpături se produc fie la marcatul capacelor, fie la presarea capacelor, fie la închiderea lor. Aceste plesnituri sunt inevitabile, oricât de bine ar fi puse la punct maşinile cu care se lucrează.

S'a mai remarcat faptul că uneori petele pulverulente de sulfură de fier s'au format în afara contactului dintre produs şi pereţii cutiei. Lucrul acesta a făcut pe cercetători să creadă că se află Fe. şi Sn. liber pe suprafaţa interioară a cutiei şi că acest Fe. şi Sn. ar proveni din solicitările mecanice, la care sunt supuse cutiile în procesul lor de fabricaţie. Acest lucru nu trebue confundat cu un alt fapt unde fenomenul de înegrire este întins în însăşi masa produsului şi care nu are nici o legătură cu Fe. sau Sn. cutiei respective. S'au făcut experienţe luându-se recipiente de sticlă în întregime şi s'a observat că fenomenul are loc şi în aceste condiţii. Procedându-se la cercetări de laborator, s'a constatat că în unele cazuri apa care s'a întrebuinţat a fost feruginoasă (conţine Fe.), în alte cazuri s'a întâmplat ca produsul să aibe în compoziţia lui cantităţi considerabile de fier.

Astfel s'a făcut o conservă de burtă de oaie, unde se stabilise în mucoase, înainte de tăiere, o cantitate anormală de Fe. După sterilizarea conservei respective, compuşii sulfului care au fost puşi în libertate au reacţionat imediat cu Fe. înegrind tot produsul. Sursa de Fe. existentă în mucoasa stomacală a oii se crede că ar fi venit din bolovanul de sare cu oxid de Fe. care se dăduse oilor de mâncare. Tot aşa se întâmplă uneori la conservele de mazăre, fasole, care au fost prelucrate anterior în vase de aramă în prezenţa unei ape foarte calcaroase. Un alt caz destul de interesant, s'a observat la conservele de roşii, unde produsul absorbise calciu, dela vasele în

Imbunătăţirea calităţii produselor constitue o preocupare de frunte pentru muncitorii dela fabrica „Flora".

care se prelucrase anterior. In momentul când produsul a fost pus în cutie, cuprul se găsea acum dizolvat şi s'a depus pe pereţii cutiei venind în contact cu cositorul. La deschiderea cutiei s'a observat pe pereţi pulbere neagră, fapt care a făcut să se creadă o descositorire complectă. Ştergându-se cu un tampon de vată pulberea neagră s'a constatat cositorul intact.

Efectele fenomenului

Din numeroasele cercetări făcute până acum s'a constatat că aceste pete negre de sulfuri de Sn. sau Fe. nu au nici o acţiune vătămătoare asupra sănătăţii şi nici nu micşorează valoarea alimentară a produsului. Totuşi aspectul interior al cutiilor fac conţinutul dezagreabil şi este a-

deseori interpretat ca un fenomen anormal de fabricaţie de cei care nu cunosc problema.

Cantitatea de hidrogen sulfurat, pus în libertate, este absolut minimă (câteva mlgr. la kgr. de produs) deci nu poate fi vorba de o intoxicaţie; fenomenul de înegrire nu influenţează asupra conservării alimentelor, ea constituie numai o depreciere comercială.

Mijloace de prevenire

Din cazurile care contribue la formarea petelor negre de sulfuri, putem scoate în evidenţă mijloacele de prevenire :

1. **Calitatea tablei cositorite.** Tabla trebue să fie uniform cositorită, să nu prezinte puncte sau pori necositoriţi, stratul de cositor să fie foarte aderent şi subţire (0,002—0,003 mm). Deasemenea toate operaţiile de confecţionare a cutiilor să fie făcute cu mare preciziune ca să se evite pleznirea cositorului.

2. **Regimul de sterilizare.** După cum am arătat punerea sulfului în libertate din substanţele proteice şi reacţiile lui cu Fe. sau Sn. sunt favorizate în mare măsură de temperatura şi durata de sterilizare şi de răcirea imediată a cutiilor. Este inevitabil din punct de vedere practic să faci o sterilizare a conservelor de carne unde, după cum se ştie, sterilizarea se face la 117°C. timp de 80 minute şi la 120°C. timp de 60 minute, fără să nu se producă o descompunere a proteinelor. Regimul de sterilizare la majoritatea conservelor este luat în mod empiric, însă din cercetările făcute s'a constatat că, atât temperatura, cât şi durata de sterilizare pot fi reduse în mod considerabil pe baza cercetărilor de laborator. Făcând acest lucru vom reuşi să reducem acţiunea vătămătoare a căldurii care afară de faptul că favorizează înegrirea tablei, mai are şi alte influenţe dăunătoare asupra însuşirilor organoleptice şi asupra valorii alimentare a produsului.

3. **Creşterea aciditătii,** adică micşorarea pH prin adăogare de acid citric, oţet sau zeamă de lămâie, produselor al căror gust s'ar acomoda unei astfel de adăogiri.

4. **Indepărtarea aerului** din cutiile de conserve. Aerul înlesneşte formarea petelor negre pe capacele superioare. Acest inconvenient este înlăturat prin închiderea ermetică a cutiilor sub vid. Sunt maşini speciale tip „Pobeda" aduse anul acesta din U.R.S.S. şi instalate în fabricile noastre, cu care s'a reuşit să se dea conserve calitativ superioare.

Printre mijloacele de prevenire am putea pune şi condiţiile pe care trebue să le îndeplinească materia primă ca atare şi tratamentele anterioare până la sterilizare. Din practică s'a observat că, formarea petelor, este influenţată de timpul scurs dela tăierea vitelor până la prelucrarea cărnii, precum şi de calitatea ei. Astfel, carnea chiar ţinută la frigorifere în perfecte condiţiuni, fără nici o urmă de alterare microbiologică, este mai uşor expusă descompunerii proteice în timpul sterilizării, decât aceiaşi carne care ar fi fost adusă imediat după tăiere în sala de prelucrare. Tot aşa în alegerea materiei prime pentru conserve trebue luat în consideraţie şi calitatea ei, care influenţează într'o oarecare măsură la formarea petelor.

Deaceea atunci când vom avea o carne mai slabă, mai moale şi mai apoasă, vom avea o cantitate de sulf mai mare şi în consecinţă un procent mai mare de pete negre. La fel, întrebuinţarea unei ape necorespunzătoare (feruginoase) poate influenţa formarea petelor. Cu toată aplicarea riguroasă a tuturor mijloacelor de prevenire expuse mai sus, înlăturarea fenomenului nu poate fi evitat. Deaceea s'a recurs la alte mijloace care au dat rezultate mulţumitoare. Astfel, cutiile au fost lăcuite în interior cu un lac în care s'au adăugat săruri de zinc foarte fin divizate. Hidrogenul sulfurat care se produce în cutie se combină cu sărurile de zinc, formând sulfura de zinc de culoare albă.

Cunoscându-se faptul că sărurile de Zn. şi Pb. sunt toxice s'ar pune întrebarea dacă acest procedeu nu ar fi dăunător organismului. Din cercetările făcute s'a constatat că pentru a asigura o bună protecţie a stratului de Sn. şi Fe. este suficient a se adăuga 4 mlg. Zn. la 1 kgr. lac, iar pentru a lăcui o cutie de 1/1 se întrebuinţează 8—10 gr. de lac, ceeace revine la maximum 0,04 mlg. Zn. la o cutie. După cum vedem, cantitatea de Zn. este infimă. O condiţie ca acest procedeu să dea rezultate bune, este ca lacul să fie perfect impermeabil la gaze şi intact, căci altfel hidrogenul sulfurat ar putea ajunge la Sn. şi Fe. provocând înegrirea.

S'a arătat că înegrirea uneori se mai datoreşte şi acţiunii de contact a produselor alimentare asupra tablei cositorite (la boabele de mazăre). Deaceea la conservele de crustacee se face o căptuşire totală sau parţială a cutiei cu hârtie pergaminată, tocmai pentru a evita acest neajuns. Rămân însă în vigoare acţiunea hidrogenului sulfurat sau a compuşilor thio-organici solubili.

In concluzie : este necesar în primul rând să se studieze, pe bază de cercetări ştiinţifice de laborator, regimul de sterilizare a acelor produse, la care se observă fenomenul înegririi şi în al doilea rând, să se încerce corectarea aciditătii cu substanţe adecuate fiecărui produs în parte, iar dacă posibilităţile ne permit, să se facă o lăcuire a tuturor cutiilor care sunt întrebuinţate în acest scop.

Să dăm oamenilor muncii un sortiment cât mai variat de conserve

de MĂNECAN ION

Sub conducerea Partidului, întregul popor muncitor din Patria noastră construieşte cu succes bazele socialismului şi merge cu paşi siguri spre ridicarea continuă a nivelului de trai, spre o viaţă mai bună, mai fericită.

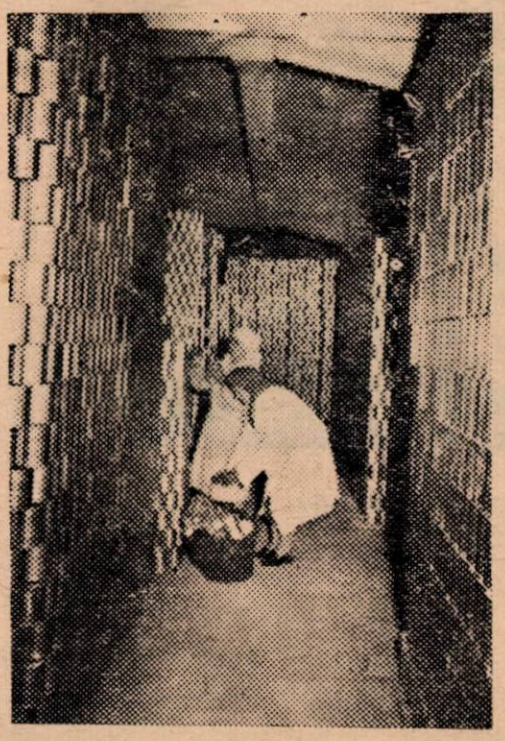
Pe măsură ce oamenii muncii realizează noi şi noi înfăptuiri pe tărâm politic, economic şi cultural, pe măsură ce poporul îşi făureşte o viaţă nouă, în acelaş ritm cresc şi nevoile materiale şi culturale ale oamenilor muncii. a căror satisfacere în cele mai bune condiţiuni, constitue ţelul imediat şi nemijlocit al regimului nostru de democraţie populară.

Cerinţele de consum în continuă creştere, gustul din ce în ce mai exigent al consumatorului pentru produse de calitate şi într'un sortiment din ce în ce mai variat, pun industria noastră în faţa unor probleme complexe şi de răspundere, iar industriei conservelor îi revine, în satisfacerea acestor cerinţe, un rol din cele mai importante.

Dacă dela naţionalizare şi până azi s'au realizat succese importante în ceeace priveşte mărirea producţiei cantitative, iar calitatea şi prezentarea produselor s'a îmbunătăţit simţitor, în privinţa realizării unui sortiment care să satisfacă pe deplin gustul publicului consumator, mai sunt încă multe de făcut.

Fabricile de conserve de fructe şi legume au dus cu succes bătălia pentru realizarea planului cantitativ, iar lupta pentru calitate şi asigurarea condiţiilor de igienă în întreprinderi, se adânceşte pe zi ce trece. Parte din întreprinderi însă, n'au dat dovadă de o preocupare constantă pentru realizarea unui sortiment variat de produse, care să satisfacă pe deplin cerinţele oamenilor muncii.

Decizia Ministerului Industriei Alimentare nr. 542/1950 referitoare la îmbunătăţirea calităţii produselor şi înmulţirea sortimentelor, pusă la îndemâna întreprinderilor de către Ministerul nostru, ca o armă puter-



Creşte necontenit producţia de conserve din ţara noastră.

nică în realizarea acestor sarcini, a avut ca rezultat un avânt puternic în lupta pentru mărirea sortimentelor în sectorul conservelor.

Colectivele de muncă din fabrici, muncitorii, tehnicienii şi inginerii, au început să se preocupe de experimentarea şi prezentarea unor noi sorturi, din care unele au marcat importante succese în satisfacerea nevoilor de consum.

Realizarea sucului de mere, concentrat şi pasteurizat dintre care primul este foarte mult cerut la export, iar cel pasteurizat este mult apreciat de consumatorii dela noi, constitue o dovadă elocventă că iniţiativa creatoare a oamenilor muncii este un tezaur nesecat, prin care întreprinderile pot realiza o gamă variată de sortimente noi.

Datorită sprijinului primit din partea conducerii Ministerului nostru, pentru care realizarea unor produse cât mai variate constitue o permanentă preocupare, fabricarea acestor sucuri de fructe va deveni în curând o puternică ramură a industriei conservelor, prin cele două mari şi moderne fabrici de sucuri, din care „Băiculeşti" a început deacum să producă iar noua fabrică „Râureni" va intra în funcţiune în cursul acestui an.

Datorită eforturilor comune ale organelor centrale cu ale colectivelor de muncă din aceste întreprinderi, oamenii muncii vor fi din abundenţă aprovizionaţi cu suc de fructe, produs igienic, cu înaltă va-

loare nutritivă şi foarte agreat de consumatori.

In sectorul conservelor de fructe, s'au mai obţinut realizări prin crearea de noi sorturi de gemsuri şi siropuri cum sunt siropul de caise dela fabrica „Agrofruct", siropul de gutui dela „Dunărea", produse de calitate, dar care datorită lipsei

Un aspect din secţia de filtrare a unei fabrici de conserve.

de interes pentru extinderea lor şi la alte unităţi, n'au fost puse în consum pe o scară mai largă.

Este demnă de relevat iniţiativa fabricii „Griviţa"-Bucureşti, care în această campanie a produs siropul de căpşuni — un produs superior — care ar trebui extins la toate unităţile ce dispun de materie primă.

La fabrica „Băiculeşti" se poate observa o preocupare serioasă pentru realizarea de noi sorturi de conserve din fructe, prin experimentarea gems-urilor şi compoturilor din struguri hibrizi, iniţiativă care va trebui sprijinită cu atât mai mult, cu cât se creiază posibilităţi noi de valorificare a producţiei viilor de hibrizi.

In sectorul conservelor din fructe, se deschide muncitorilor şi tehnicienilor noştri un vast câmp de posibilităţi, mai ales că din partea consumatorilor există o puternică şi constantă cerere de noi sortimente.

La conservele de legume s'au făcut în ultimii ani, numeroase încercări de a creia noi sortimente dar rezultatele au fost sub aşteptări, iar producţia lor, a rămas în unele cazuri, în stadiul experimental. Fabricile „Flora", „Griviţa" şi „Retacerea"-Arad, au prezentat numeroase sorturi noi de conserve de legume, cu sau fără carne, cum sunt: salată de vinete, musaca de cartofi, sărmăluţe cu carne, tocană de viţel, varză cu carne şi diferite conserve de pasăre, neurmărind însă extinderea pe scară largă a fabricării lor.

Un real succes în crearea de noi sorturi a înregistrat fabrica „Refacerea", care prin valorificarea diferitelor specii de vânat a reuşit să dea în consum mai multe feluri de conserve de legume cu carne, ca: tocană de iepure şi altele.

De asemenea trebue menţionată fabrica „Dunărea"-Tulcea, care prin valorificarea producţiei locale, a pus în consum tocană de ciuperci.

Dacă pentru unele întreprinderi, sporirea sortimentelor constitue o preocupare permanentă şi constantă, în schimb altele încă n'au sesizat importanţa realizării unui sortiment cât mai variat şi mergând pe linia rutinei şi delăsării, n'au făcut nimic în această privinţă.

La întreprinderi ca: „Arovit", „Gurahonţ", „Topoloveni", „Burdujeni" şi altele nu se vede nici o preocupare pentru punerea în consum a unor noi sorturi de conserve.

Această stare de lucruri trebue grabnic remediată. Atât conducerea Direcţiei Generale, cât şi colectivele de conducere din întreprinderi, trebue să păşească cât mai neîntârziat la lichidarea acestor lipsuri.

Direcţia Generală a Conservelor trebue să acorde un sprijin larg întreprinderilor pentru crearea de noi sorturi, să susţină permanent iniţiativele pornite din rândurile muncitorilor şi tehnicienilor.

Folosirea cât mai temeinică a materialului documentar şi a bogatei experienţe sovietice, constitue un îndreptar preţios pentru întreprinderile noastre, în sarcina de a realiza un sortiment cât mai bogat.

Un exemplu bun în crearea unor noi sorturi de produse, prin folosirea experienţei sovietice, îl constiue sucurile de fructe acidu-

late, experimentate la fabrica „Filaret".

Având materie primă suficientă şi din cele mai variate sorturi, fabricarea sucurilor de fructe acidulate va lua un avânt puternic, dându-se oamenilor muncii o băutură răcoritoare, plăcută, hrănitoare şi la un preţ accesibil.

Pentru stimularea muncitorilor şi muncitoarelor, în cadrul întreprinderilor, trebue să se ducă muncă de lămurire prin consfătuiri cu caracter tehnico-ştiinţific, pentru a le trezi interesul pentru crearea de noi sorturi de produse. De asemenea printre obiectivele întrecerilor socialiste, trebue să figureze la loc de cinste şi mărirea sortimentelor.

In realizarea de noi sorturi de produse, întreprinderile vor găsi un sprijin preţios în colaborarea tovărăşească cu unităţile de desfacere, care cunoscând preferinţele şi gustul consumatorilor, pot aduce sugestii şi sfaturi de un real folos.

Preocuparea pentru crearea de noi sorturi trebue să se canalizeze în special spre mâncărurile gătite, care pot fi consumate fără altă pregătire, ci numai încălzite sau chiar reci.

Dar realizarea unor noi sorturi nu se poate face în orice condiţii şi oricum, deoarece produsele trebue să îndeplinească o serie de condiţii pentru a putea fi date în consum. Aceste condiţii sunt:

— să fie gustoase, să aibă un aspect plăcut şi să fie de bună calitate;

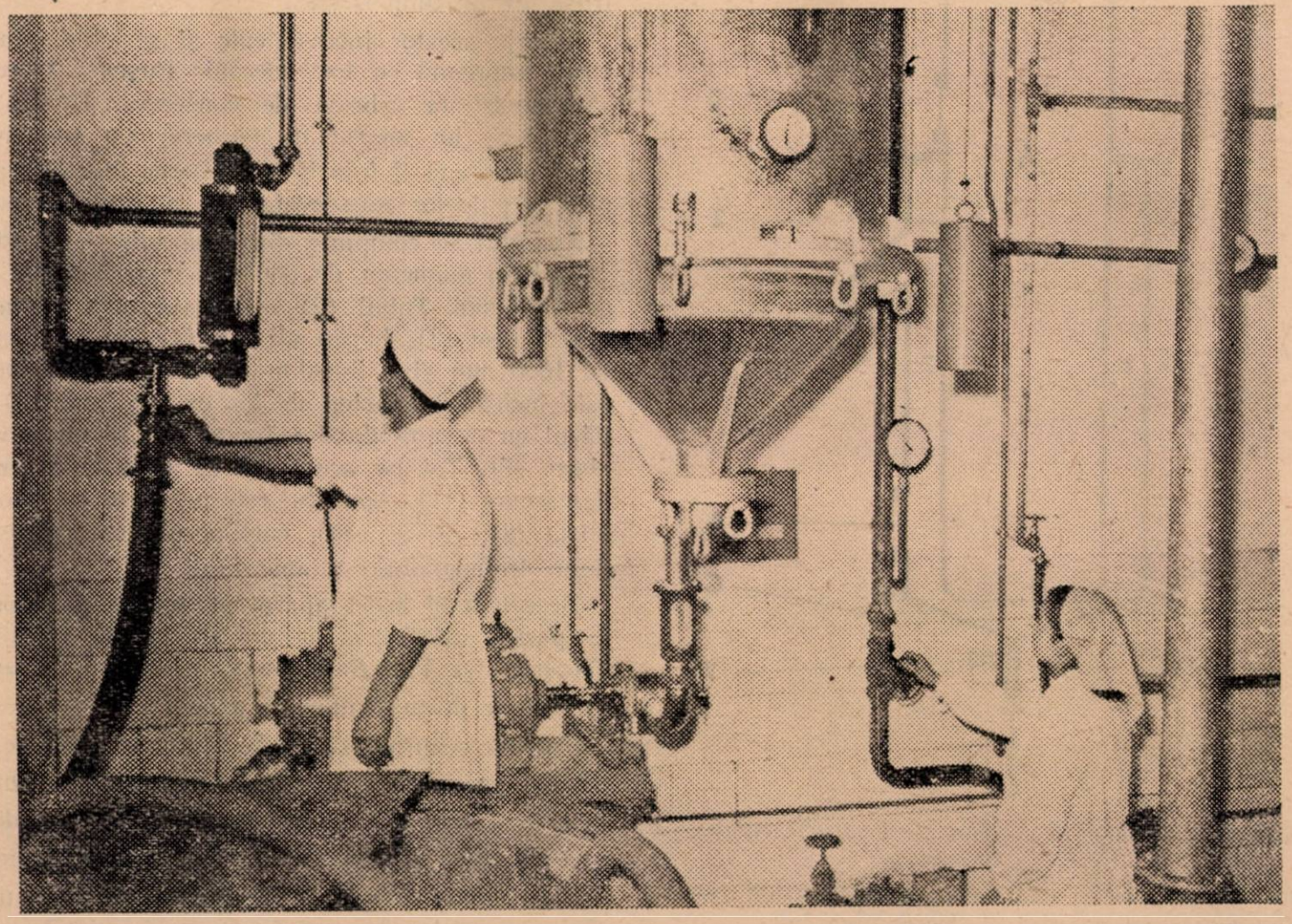
— la fabricarea lor să se folosească materie primă indigenă;

— să poată fi fabricate în cantităţi mari;

— să aibă un preţ de cost nu prea ridicat, pentru ca ele să fie accesibile marei masse a consumatorilor.

Acum când sectorul conserve se găseşte în plină campanie de producţie, cu materie primă de bună calitate din abundenţă, colectivele de muncă din întreprinderi trebue să ducă cu dârzenie bătălia pentru realizarea de noi sortimente.

Având sprijinul organizaţiilor de partid, al Direcţiei Generale a Conservelor şi a organizaţiilor sindicale locale, prin încurajarea spiritului creator al muncitorilor, întreprinderile din industria conservelor pot şi trebue să meargă cu paşi repezi spre crearea unui sortiment din ce în ce mai bogat, contribuind din plin la ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii din ţara noastră.



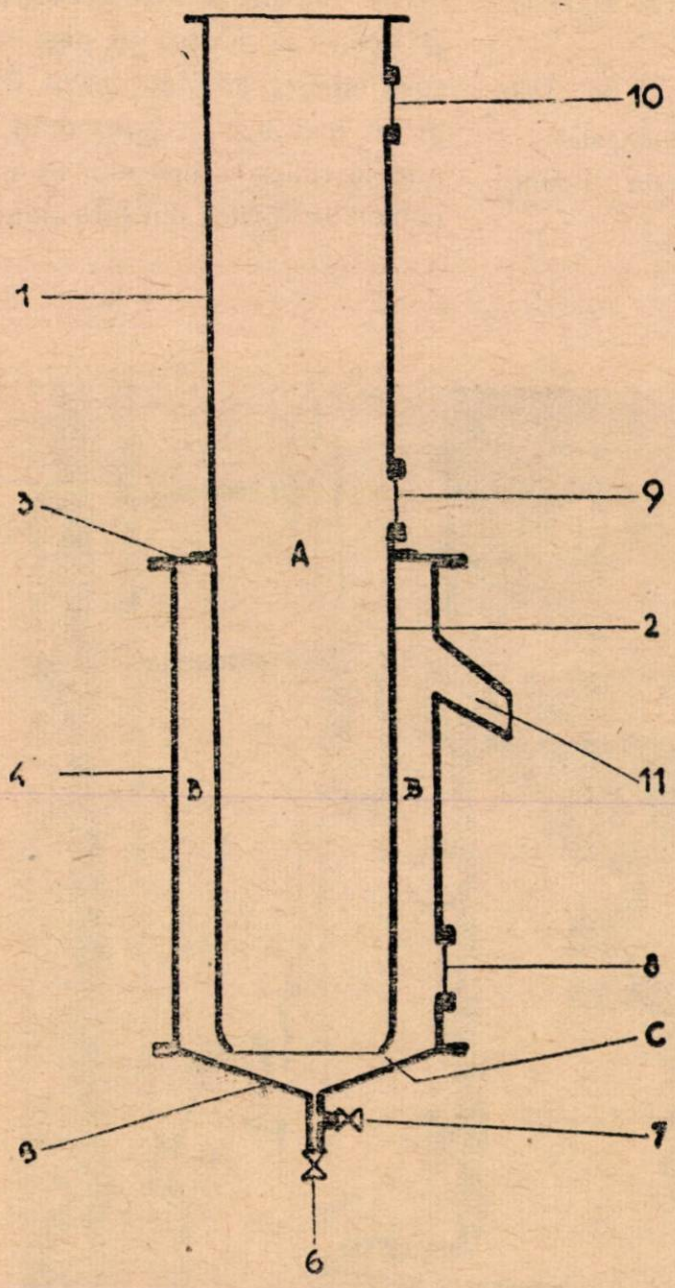
Concentratorul fabricii de suc de fructe „Băiculeşti".

Fierberea continuă a fructelor

de ing. E. TOMAZIAN

O operaţie strict necesară în linia de fabricare a marcului de fructe sau în prelucrarea pulpelor, este fierberea. Scopul fierberii este înmuierea ţesuturilor, uşurându-se astfel strecurarea fructelor, iar în cazul prelucrării pulpelor, în afară de înmuiere se obţine şi eliminarea bioxidului de sulf, care a servit la conservare.

Curent, fierberea se face în putini de lemn, unele funcţionând cu abur direct, altele prevăzute cu serpentine închise, utilaj care cere manoperă multă pentru deservire şi a cărui capacitate de producţie este



Schema aparatului de fierbere continuă a fructelor.

redusă la cca. 30% din cauza întreruperilor cerute de încărcarea produsului şi descărcarea lui.

Pentru a micşona timpul de fierbere a fructelor, unele fabrici au luat măsuri tehnice, care însă nu au dat rezultatele dorite. Astfel fierberea s'a făcut la o presiune de cca. 0,5 atm. după ce putina a fost prevăzută cu ancoraje speciale care să-i fixeze fundurile.

La prelucrarea marcului apar şi alte incoveniente. In cazul când se fierbe marcul sulfitat în cazanele cu dublu fund vaporii de bioxid de sulf se ridică în sala de fabricaţie, reprezentând un pericol permanent pentru sănătatea muncitorilor care lucrează în apropierea cazanelor. Montarea de nişe, prevăzute cu ventilatoare, cu scopul de a elimina vaporii care ies din cazanele cu dublu fund nu au dat rezultatele dorite. Pe deoparte, nu sunt evacuaţi toţi vaporii de bioxid de sulf, iar pe de alta, atât nişele cât şi ventilatoarele sunt distruse întotdeauna într'un timp scurt.

In cazul când marmelada se fabrică în aparatele vacuum, vaporii de bioxid de sulf sunt absorbiţi în condensator, unde se amestecă cu apă rece şi sunt scoşi prin pompa de vid, din instalaţie. In acest caz pompele de vid sunt atacate de bioxid de sulf şi distruse într'un timp scurt.

In faţa acestor incoveniente şi greutăţi, am construit împreună cu tov. mecanic Puşcaşu Gheorghe, stahanovist la fabrica de conserve „Griviţa" din Bucureşti, un aparat de fierbere, cu acţiune continuă, ce poate fi folosit la fierberea fructelor proaspete, a pulpelor conservate şi a marcului conservat.

Aparatul se compune din două tuburi (1) şi (2), având un diametru de 630 mm şi o lungime totală de 4000 mm. Tubul (2) se fixează prin intermediul unei flanşe (3), la un alt tub (4), cu un diametru de 1000 mm şi o lungime de 2000 mm. Tubul (4) este închis la partea de jos cu un fund (5), prevăzut cu o vană de descărcare (6) şi un ventil de aburi (7). Tot pe acest tub se găseşte o gură de descărcare (11). Aparatul este prevăzut cu vizorii de sticlă (8), (9) şi (10), care permit controlarea modului de funcţionare a aparatului.

Deosebim în acest aparat un spaţiu *A*, înconjurat la partea inferioară de un alt spaţiu circular *B*. Trecerea din *A* în *B* se face prin spaţiul *C*, care are o înălţime de maximum 35 mm.

Fructele ce urmează să fie fierte, se introduc pe la partea superioară a aparatului în spaţiul *A*. După ce tuburile (1) şi (2) au fost umplute, se deschide ventilul de aburi (7) şi se introduce aburul în interior.

Pe măsură ce fructele din partea de jos a tubului (2) se înmoaie, ele sunt împinse de greutatea coloanei de fructe prin spaţiul *C* în compartimentul *B*. Incărcând încontinuu aparatul pe la partea superi-

oară, fructele fierte se ridică în spaţiul *B*, până ce ajung la gura (11), pe unde ies fierte, din aparat.

Fructele (mere, pere, gutui) pot fi introduse în aparat, întregi sau zdrobite. Dimensiunea mică a spaţiului *C*, nu lasă să treacă decât fructele muiate. Cele tari rămân sub acţiunea aburului până la completa lor înmuiere.

Aparatul trebue construit din aluminiu sau cupru, tablă de 4 mm grosime. In cazul când lipseşte materialul neferos în cantităţi atât de mari, aparatul se poate construi din tablă de fier, iar toate părţile ce vin în contact cu produsul alimentar, să fie căptuşite cu o foaie de cupru sau aluminiu de maximum 0,75 mm. grosime.

Avantajele oferite de acest aparat sunt următoarele:

1. *Capacitate de producţie mare*

Capacitatea de producţie a unui asemenea aparat, a fost stabilită, pe un model redus (diametrul tuburilor (1) şi (2), de 350 mm şi h = 2000 mm; diametrul tubului (4) de 550 mm şi h = 1000 mm), la cca. 700 kg fructe fierte pe oră, lucrându-se cu pulpe de mere şi gutui, fructele fiind întregi sau tăiate în jumătăţi.

Capacitatea de producţie a aparatului descris mai sus, poate fi apreciată la cca. 2100 kg/oră.

2. — *producţia pe mp. suprafaţă de clădire este mai mare.*

Ţinând seama de spaţiul ocupat, atât pentru instalarea aparatului cât şi pentru deservirea lui, faţă de o putină fierbătoare, se constată următoarele:

Aparatul de fierbere.

Suprafaţă ocupată 1,5 m × 1,5 m = 2,25 mp

Capacitate 2100 kg/oră.

Putina fierbătoare.

Suprafaţă ocupată 2 m × 2 m = 4 mp

Capacitate 1000 kg/oră.

Deci pentru aceiaşi unitate de suprafaţă, capacitatea de producţie a aparatului reprezintă 373% faţă de putina fierbătoare

3. — *Consumul de aburi este mult mai redus ca în cazul folosirii putinilor fierbătoare.*

Datorită construcţiei aparatului, vaporii care se degajă din fierberea fructelor aflate în spaţiul *A*, nu se pierd în atmosferă ci încălzesc fructele proaspete ce sunt aruncate în permanenţă pe la partea de sus a aparatului.

In timpul funcţionării nu ies aburi din aparat. Fructele fierte, care se găsesc în spaţiul *B* cedează din căldura lor, fructelor care se găsesc în spaţiul *A*; astfel se foloseşte şi o parte din căldura fructelor fierte la încălzirea fructelor proaspete.

Tubul (4) este izolat la exterior cu vată de sticlă, astfel că orice alte pierderi de căldură sunt evitate.

4. — *Consumul de energie este înlăturat complet,* deoarece aparatul nu foloseşte energie pentru punerea în funcţiune a anumitor piese sau dispozitive.

5 — *Personalul de deservire este redus*

Alimentarea aparatului se poate face cu ajutorul unui elevator, iar fructele fierte cad direct în maşina de strecurat. Este necesar un singur muncitor, pentru supravegherea lucrului şi reglarea fierberii.

In cazul folosirii putinilor fierbătoare sunt necesari:

— 1 muncitor care supraveghează putina fierbătoare

— 1 muncitor care transportă vasul cu fructe fierte la maşina de strecurat sau scoate produsul fiert, cu căldarea ,din bazin, acolo unde nu există pompe speciale de marc

— 1 muncitor care toarnă fructele fierte în maşina de strecurare.

Faţă de cele arătate mai sus, se constată că productivitatea muncii creşte dela 330 kg/oră/muncitor în cazul putinilor, la cca. 2100 kg/oră/muncitor la fierbătorul continuu, adică cu cca. 630%.

6. — *Protecţia muncitorilor împotriva accidentelor este asigurată.* Datorită funcţionării continui, precum şi a faptului că aparatul nu are spaţii închise sub presiune, se crează condiţiuni de lucru mai bune decât la putinile fierbătoare, ferindu-se astfel muncitorul de accidente datorită exploziilor sau opăririlor.

In afară de acestea aerul din hala de fabricaţie nu mai este viciat de vaporii de apă şi bioxid de sulf, care normal se degajă din putini.

7. — *Intreţinerea şi reparaţiunile sunt uşoare şi nu cer un personal cu o pregătire tehnică specială*

Din cauză că aparatul nu are piese mobile şi lagăre şi este de o construcţie extrem de simplă, nu necesită lucrări de întreţinere prea complicate.

Pe de altă parte spălarea lui este mult mai uşurată, dat fiind că este construit din metal iar securitatea prelucrării fructelor, din punctul de vedere al infectării suplimentare în timpul prelucrării, este complet asigurată.

In concluzie acest aparat dă posibilitatea unei mecanizări complete a procesului de fierbere şi alimentare a maşinei de strecurat, în linia de fabricaţie a marcului de fructe, contribuind totodată, prin avantajele ce le prezintă, la o reducere considerabilă a preţului de cost.

Organizarea recepţiei şi depozitarea in bune condiţiuni a sfeclei de zahăr

de ing. M. EHRENKRANTZ

Anul acesta dezvoltarea sfeclei de zahăr a fost foarte prielnică, iar recolta este minunată. Fabricile de zahăr vor primi deci mai multă materie primă, având sarcini sporite în acest sens.

Este ştiut că rezultatele activităţii fabricilor de zahăr depind în mare măsură de calitatea sfeclei prelucrată. De aceea este foarte important ca unităţile din această ramură a industriei alimentare să se pregătească temeinic în vederea recepţionării sfeclei şi să organizeze depozitarea şi conservarea ei în condiţiuni cât mai bune.

Fabricile de zahăr care folosesc experienţa înaintată sovietică în ceeace priveşte conservarea sfeclei, pot obţine o producţie bună chiar şi în lunile Ianuarie şi Februarie. Sarcina colectivelor de conducere a fabricilor este ca odată cu pregătirea bazei tehnice pentru o perioadă lungă de fabricaţie, să asigure de asemenea recepţia şi conservarea sfeclei.

Calitatea conservării depinde în primul rând de calitatea materiei prime colectate la punctele de recepţie şi de aceea, grija pentru crearea condiţiunilor necesare bunei ei conservări, trebue să înceapă din momentul când sfecla se află încă pe câmp.

Directorii fabricilor de zahăr, şefii serviciilor de culturi ale fabricilor şi personalul exterior de pe teren trebue să cunoască bine starea sfeclei din fiecare regiune şi sector, precum şi gradul de pregătire a culturilor în vederea strângerii recoltei.

Trebue acordată o atenţie serioasă stabilirii juste a succesiunii în care urmează să fie scoasă sfecla, în raport cu gradul ei de maturitate şi de calitate. Trebuesc respectate riguros termenele fixate pentru recoltatul şi transportul sfeclei, astfel ca să nu se producă întreruperi între aceste două operaţiuni, lucru ce ar putea să dea naştere la o scădere însemnată a calităţii sfeclei.

O mare importanţă în procesul recoltării sfeclei revine cultivatorilor care trebue să ferească rădăcinile de lovituri şi vătămări, deoarece rădăcinile de acest fel nu se păstrează mult timp, ci se strică repede şi dau pierderi mari de zahăr.

Munca de încărcare a sfeclei pe câmp trebue să meargă neîntrerupt, iar sfecla încărcată să aibă cât mai puţin pământ în ea. Trebue ştiut de asemenea că sfecla lăsată pe câmp în grămezi mici şi neacoperite se vestejeşte repede şi în consecinţă calitatea materiei prime scade, iar fabricile nu mai pot obţine randamentul scontat.

Colectivele fabricilor de zahăr şi în special tovarăşii din serviciile de cultură trebue să ducă o muncă de lămurire intensă în această privinţă arătând fiecărui cultivator importanţa ducerii în bune condiţiuni a culturilor.

Incă înainte de începutul recoltării sfeclei fiecare punct de recepţie va trebui să fie complet pregătit pentru primirea materiei prime. Câmpurile de însilozare, materialul de acoperire, aprovizionarea cu apă, varul pentru desinfectare, diferite unelte pentru încărcarea şi descărcarea sfeclei, precum şi gheretele respective trebuesc puse în ordine din vreme.

Mai multă atenţie trebue să se dea completării personalului centrelor de recepţie cu oameni bine pregătiţi pentru lucrări de însilozare, sortări, cântărire şi contabilitate. Sortarea la primirea sfeclei trebue să fie făcută cu multă atenţie şi cu pricepere.

Acoperirea silozurilor făcută la timp, are mare importanţă pentru conservarea îndelungată a sfeclei. De aceea, este foarte necesar ca rogojinile să fie pregătite din timp şi în cantităţi suficiente. De asemenea trebue pregătită o echipă de lucrători pentru acoperirea cu pământ a părţilor laterale ale silozurilor.

Oamenii de ştiinţă sovietici au elaborat în ultimii ani o serie de măsuri în domeniul conservării : depozitarea sfeclei în silozuri înalte (până la 4—5 m.), acoperirea părţilor laterale cu panouri de izolare termică în loc de pământ, aplicarea dispozitivelor de ventilaţie pentru reglarea temperaturii, umidităţii şi aerisirea silozurilor, măsurarea sistematică a temperaturii, etc.

O asemenea tehnică de conservare a sfeclei permite să se reducă importante braţe de muncă, să contribue la scăderea pierderilor de zahăr în sfeclă şi să lungească termenul de conservare.

Aceste măsuri enumerate mai sus trebuesc folosite cât mai larg în industria zahărului în ţara noastră, ştiut fiind că de buna aprovizionare a fabricilor cu materia primă necesară depinde realizarea planului de producţie, asigurarea poporului muncitor cu produsele alimentare de care are nevoie.

Problema apelor reziduale în industria zahărului

Din structura procesului tehnologic al fabricării zahărului rezultă că fabricile de zahăr întrebuinţează cantităţi mari de apă. In funcţie de condiţiunile locale, adică de cantităţile de apă disponibile, consumul de apă în fabricile de zahăr poate fi cuprins în limite foarte largi şi anume dela câteva sute la % până la 1500% raportat la greutatea sfeclei. Corespunzător cu aceasta se stabileşte şi cantitatea de apă eliminată, sub forma de ape reziduale .

Luând ca exemplu o fabrică de zahăr care prelucrează o cantitate de 2000 tone de sfeclă pe zi şi care consumă 1000% apă, vom constata că consumul zilnic de apă este de 20.000 m³. Aceste cifre arată, cât de mari sunt cantităţile de ape utilizate în industria zahărului.

Să analizăm ce fel de ape şi ce cantităţi trebuesc luate în consideraţie. Apele folosite în fabricile de zahăr pot fi împărţite din punct de vedere al impurităţilor în trei categorii diferite:

1. — Ape fără impurităţi, sau cu un conţinut foarte redus de impurităţi. In această categorie intră:

a) condensatul provenit din aburul dela cazane în proporţie de 50—60%;

b) apele amoniacale din staţiile de evaporare, în cantitate de 80—85%;

c) apa din condensatoarele barometrice în cantităţi de 300—450%;

d) apele utilizate la răcirea maşinilor, pompelor, amestecătoarelor, în cantităţi de cca 35%.

In total, cantitatea apelor din această categorie este de 470—625%;

2. — Ape cu impurităţi (suspensii mecanice):

a) apele dela transportul hidraulic în cantităţi de 500—800%;

b) apele dela spălarea sfeclei în cantităţi de 100—150% ceeace dă în total 650—900%.

3. — Apele cu impurităţi „chimice", în categoria cărora intră:

a) apele de difuziune într'o cantitate de cca 140%;

b) apa dela presele de borhot în cantităţi de cca. 50%:

c) apa dela spălătorul de gaze în cantităţi de cca. 20%;

d) apele dela spălătoriile de pânze dela nămol, etc., în cantităţi de cca. 40—90%.

Având-se în vedere folosirea economică a apei la fabricile de zahăr constatăm că apele din categoria întâia sunt folosite cu succes în diferite staţii ale fabricii de zahăr, în funcţie de gradul lor de puritate şi de temperatură.

In ceace priveşte apele din categoria a doua, adică apele dela transportoarele hidraulice şi dela maşinile pentru spălarea sfeclei, trebue subliniat că ele conţin, în cea mai mare parte ca impurităţi suspensii mecanice, pământ, corpuri organice şi anume: nisip, frunze, paie şi cantităţi reduse de rădăcini mici.

Conţinutul de impurităţi de pământ depinde de felul solului, de clima din timpul rocoltării şi a transportării sfeclei, de felul transportului precum şi de modul de înmagazinare.

Conţinutul în impurităţi chimice depinde de starea sfeclei, anume: la sfecla sănătoasă, nedeteriorată, apa dela instalaţiunile de hidromecanizare conţine numai cantităţi reduse de impurităţi organice. In cazul unei sfecle stricate, înghe;ată sau lovită, apa de'a instalaţia de transport hidraulic va dizolva o parte din substanţele organice solubile din sfeclă şi din această cauză poate fi supusă unui proces de putrefacţie, producând astfel o vătămare considerabilă a dispozitivelor naturale de captare a apelor de scurgere. Gradul de oxidare a acestor ape este de câteva sute mg. $KMn.O_4$ şi este cuprins între 200—600 mg. adică 50—150 mg. de oxigen la litru, depinzând de conţinutul de substanţe organice dizolvate în aceste ape.

Având-se în vedere conţinutul considerabil de impurităţi mecanice aflate în acest ape, este necesar ca în primul rând să se îndepărteze din ele impurităţile mai grosolane, folosind în acest scop, grătare, site, etc. Impurităţile mărunte pot fi îndepărtate prin decantare, ceeace necesită suprafeţe de teren relativ mari, sau cu diferite tipuri de decantoare „mecanice" cu funcţionare continuă, care permit îndepărtarea nămolului depus în timpul funcţionării aparatului. Avantajul acestor din urmă aparate constă în economia de teren şi în posibilitatea întoarcerii apelor limpezite în fabrică, precum şi în perioada scurtă de contact dintre apă şi reziduri care se îndepărtează periodic, preîntâmpinându-se astfel procesele de putrefacţie.

In ceeace priveşte apele din categoria a treia adică apele dela difuziune, dela prese, din spălătoarele de gaze, etc., a căror cantitate este de obicei de 250—300% faţă de greutatea sfeclei, cele mai importante impurităţi care se găsesc în ele sunt substanţele organice provenite din sfeclă. Apa de difuziune şi cea eliminată din presele de borhot conţin în plus şi cantităţi însemnate de borhot, iar pH-ul acestor ape este de 6—6,5%. Dacă la aceste ape se adaugă apa din rezervoarele de decantare care conţine un nă-

mol diluat provenit de'a defecosaturare, pH-ul devine ceva mai mare. In orice caz aceste impurităţi constitue o materie extrem de susceptibilă la diferite procese de fermentaţie şi de putrefacţie.

Necesitatea purificării acestor ape în cazul scurgerii lor către rezervoare naturale de ape este evidentă.

Criteriul esenţial al purificării suficiente a tuturor fe'urilor de ape îndreptate către râuri sau către rezervoarele naturale de apă este proba necesarului biologic de oxigen, adică aşa zisul BZT. Lipsa de oxigen în astfel de ape crează condiţiuni de purificare defectuoase din punct de vedere sanitar. Necesarul biochimic de oxigen, BZT_5, este de cca. 200 mg 0_2/litru pH=6—8.

Purificarea raţională a acestor ape constă în provocarea unor procese biologice de fermentaţie, prin acţiunea succesivă a bacteriilor anaerobe şi aerobe, care să ducă la mineralizarea impurităţilor organice din aceste ape.

Necesitatea unei purificări mai mult sau mai puţin minuţioase a apelor de scurgere îndreptate către recipientele naturale este hotărâtă în cele din urmă de capacitatea acestor recipiente, care condiţionează gradul de diluare a scurgerilor. In cazul unor râuri mari, care absorb scurgerile industriale, problema este mai simplă. In caz contrariu, instalaţiile pentru purificarea apelor de scurgere sunt indispensabile şi sunt legate de cheltuieli mari, fiind necesară satisfacerea legilor igieno-sanitare

Dăm mai jos câteva indicaţii în legătură cu ceeace trebue să facă fiecare fabrică, în viitorul cel mai apropiat şi în ce ordine, pentru ca să poată ajunge în mod pe cât se poate de grabnic şi economic la soluţionarea totală a acestor probleme.

Ne lovim adesea de dificultăţi în ceeace priveşte culegerea datelor privitoare la gospodăria apelor reziduale chiar şi dela fabrici mari dotate cu laboratoare şi dispunând de cadrele necesare. In aceasta constă primul amănunt care poate fi rezolvat de fiecare fabrică, realizându-se astfel un aport important în lămurirea problemelor analizate. Trebue să se acorde o atenţie mai mare decât până acum apelor reziduale din fabrici, iar acest lucru s'ar putea soluţiona în modul cel mai simplu prin numirea în fiecare fabrică a unui responsabil, care să urmărească gospodărirea acestor ape.

Cunoaşterea stării apelor reziduale din întreprinderea respectivă trebue să se bazeze pe cunoaşterea precisă a cantităţilor de diferite partide de ape uzate, meteorice şi menajere. Va trebui să cunoaştem compoziţia chimică şi la nevoie şi compoziţia biologică a acestor ape, precum şi diagrama zilnică a cantităţii şi calităţii apelor eliminate de către diferite secţii saŭ grupuri de maşini.

Deaceea este bine venită iniţiativa de a se executa la noi în ţară prima staţie pilot pentru epurarea apelor la o fabrică de zahăr (Chitila) care va fi condusă pe baze ştiinţifice.

Sistemele de epurare sunt propuse astfel:

1. — Epurarea apelor în câmpurile de irigaţii;
2. — Epurarea apelor în eleştee, de peşte;
3. — Epurarea apelor pe cale biochimică.

Apa îndreptată către câmpuri de irigaţie este supusă unei filtrări încete prin sol. In contact cu oxigenul din aer şi cu bacteriile se purifică datorită mineralizării impurităţilor rămase în suspensie.

In ce priveşte epurarea în eleştee de peşte, se înţelege adunarea apelor reziduale după ce în prealabil au fost tratate cu var, într'un bazin. Această apă va produce un plancton favorabil creşterii peştelui.

Sub purificarea biologică se înţelege un procedeu de fermentaţie la care sunt supuse apele reziduale prin acţiunea succesivă a bacteriilor anaerobe şi aerobe care duce la mineralizarea impurităţilor organice din aceste ape.

Pe baza acestor experienţe vom avea datele necesare pentru rezolvarea acestei probleme.

In afară de purificarea apelor reziduale este absolut necesar de a studia:

a. — problema reluării apelor reziduale şi

b. — aplicarea procedeului de extracţie a zahărului care elimină formarea apelor reziduale.

Problema reluării apelor reziduale datează de mult. Cu toate acestea, părerea asupra acestei probleme este împărţită şi aceasta se datoreşte faptului că fabricile lucrează în diferite condiţiuni. Deci metoda de reluare a apelor variază în funcţie de condiţiile specifice ale fabricii.

In ultimul timp se susţine că prin reluarea apelor se micşorează capacitatea de prelucrare a fabricii cu 20—25%, de unde rezultă că reluarea apelor este realizabilă practic, numai în cazul când resursele interne în ceace priveşte capacitatea, permit acest lucru.

Aşa se explică faptul că la unele fabrici nu a reuşit încercarea de a relua apele dela difuzie şi prese şi dacă la alte fabrici reluarea apei s'a făcut în condiţiuni bune fără a aplica alte mijloace, aceasta se explică numai din cauză că fabricile au avut rezerve în ce priveşte capacitatea de prelucrare a sfeclei.

Procedeele de extracţie a zemei, prin care se realizează într'adevăr reluarea apelor evitând producerea apelor reziduale, sunt puse în ultimu timp pe primul plan. Intre aceste procedee enumerăm procedeele cu aparate de difuziune continuă cum este sistemul Berge şi Guzonco.

Numai condiţiunile locale pot determina metoda care trebue aplicată pentru reluarea apelor şi în această direcţie trebue să se îndrepte studiile fabricilor noastre de zahăr.

Rezoluţia asupra consfătuirii: „Materii prime pentru industria fermentativă"

Din iniţiativa Consiliului Central ASIT şi a Ministerului Industriei Alimentare, a avut loc la Timişoara consfătuirea inginerilor, tehnicienilor şi stahanoviştilor din industria fermentativă spre a desbate problema materiilor prime în această industrie.

Industria fermentativă — în trecut sursă importantă de profituri pentru capitalişti — a devenit astăzi, sub regimul de democraţie populară, un factor de seamă în satisfacerea nevoilor consumului alimentar şi în producerea unor materii prime şi auxiliare pentru alte industrii. Dezvoltându-se pe linia fixată de planul cincinal, industria fermentativă a făcut în ultimii ani însemnate progrese.

In sectorul spirt, după trecerea întreprinderilor în mâinile clasei muncitoare, s'a reorganizat producţia de baze noi ştiinţifice ceeace a avut ca urmare sporirea cu 50% a capacităţii de producţie a sectorului. Astfel pentru valorificarea producţiei de cartofi din nordul ţării a fost refăcută o fabrică.

In întreprinderile din industria spirtului, care prelucrează melasă precum şi în industria berei, măsurile tehnico-organizatorice şi introducerea metodelor sovietice de fermentare rapidă şi de fabricare a malţului (Bulgacov) au dus la eliminarea strangulărilor şi mărirea capacităţii de producţie cu 50%. La fabricarea berei se foloseşte astăzi numai drojdie obţinută din culturi pure preparate în ţară.

In industria drojdiei comprimate, randamentul s'a mărit cu 25% faţă de 1948, iar în sectorul solvenţilor organici, lucrările în curs de executare vor permite dublarea capacităţii de producţie din 1950.

Valorificarea deşeurilor de fabricaţie ale industriei fermentative se vor face pe o scară din ce în ce mai largă, în special la furajarea vitelor. Infiinţarea de crescătorii de animale pe lângă fabricile de spirt şi bere sunt realizări care contribue în mare măsură la îmbunătăţirea şeptelului şi la aprovizionarea cu carne a oamenilor muncii.

Posibilităţile de dezvoltare ale industriei fermentative pentru a corespunde tot mai mult sarcinilor ce le are, sunt legate în primul rând de aprovizionarea cu materii prime.

Materiile prime de bază, de origină agricolă (porumb, cartofi) folosite azi în industria fermentativă, sunt în acelaş timp materii prime importante pentru consumul alimentar şi hrana vitelor, iar pe de altă parte, ele pot primi o valorificare superioară în alte industrii. In anii secetoşi, aceste materii prime sunt deficitare şi creiază greutăţi producţiei. Deasemeni, extinderea culturii plantelor industriale (textile, oleaginoase, ş. a.) restrâng tot mai mult cultura porumbului.

Aceste consideraţiuni determină industria fermentativă să caute noi surse de materii prime, mai puţin legate de consumul alimentar, mai ieftine şi care să permită o dinamică ascendenţă a producţiei.

Cercetările şi experimentările făcute în ultimii ani în institutele de învăţământ superior, în institutele de cercetări departamentale şi în unele întreprinderi, indică posibilitatea ca industria fermentativă şi în special industria spirtului, să folosească o serie de noi materii prime, subproduse şi deşeuri cu conţinut important de hidraţi de carbon, fără a afecta consumul alimentar sau alt sector.

Rapoartele prezentate şi discuţiile ce au avut loc în cadrul acestei consfătuiri, au arătat că deşi în industria fermentativă au fost obţinute în ultimii ani o serie de realizări, totuşi unele lipsuri şi greutăţi frânează încă dezvoltarea ei pe linia unei producţii mărite, de calitate superioară şi la un preţ de cost cât mai scăzut. Astfel, în industria spirtului :

— Aprovizionarea cu porumb a fabricilor nu se face pe baza conţinutului în amidon, iar în unele cazuri, repartizările nu se fac ţinându-se seama de situarea geografică a fabricilor de spirt.

— Faptul că în ultimul timp, industria spirtului a trebuit să prelucreze materii prime noi cu conţinut variabil în amidon şi mai redus decât în porumb, unele dintre ele conţinând şi substanţe inhibitoare pentru fermentaţie, nu a permis stabilirea unui regim tehnologic optim.

— Culturile experimentale pentru noi materii prime în industria spirtului, făcându-se fără respectarea minimului agrotehnic, nu s'au putut trage concluzii precise asupra productivităţii la hectar şi nici asupra randamentului în spirt.

— Cercetările în legătură cu noi materii prime au fost disparate, lipsind o planificare şi o coor-

donare a problemelor şi muncii tuturor factorilor interesaţi, iar volumul cercetărilor a fost limitat.

N'a existat o preocupare suficientă pentru Ministerul Industriei Alimentare, Ministerul Industriei Chimice şi Ministerul Industriei Cărnii, Laptelui şi Peştelui în vederea fabricării spirtului din deşeurile celulozice.

In industria berei:

— Materiile prime — orzul şi hameiul — intrate în fabricile de bere nu sunt întotdeauna de calitate superioară.

Politica greşită de preţuri faţă de orzoaică, practicată de regimurile trecute, a determinat o mare parte din cultivatori să renunţe treptat la această varietate superioară de orz, ceeace a dus la degenerarea culturilor respective.

Ministerul Agriculturii nu a urmărit în suficientă măsură, cunoaşterea, aclimatizarea şi extinderea celor mai bune varietăţi de hamei, nu s'a studiat suficient condiţionarea recoltei şi nu s'au făcut amenajări speciale în acest scop. Pe de altă parte nici Ministerul Industriei Alimentare nu s'a preocupat în mod deosebit de această problemă, iar între aceste două Ministere nu a existat o colaborare mai strânsă.

— Centrele regionale de recepţie ale Comitetului de Stat pentru Colectarea Produselor Agricole nu selecţionează materia primă după calitate, fabricile de bere primind spre prelucrare orz furajer şi alimentar (STAS 984/49). Folosirea acestora în fabricaţia berei nu permite prelucrarea în condiţiuni optime printr'un proces tehnologic unic, duce la o calitate nesatisfăcătoare a produselor, cantităţi mari de deşeuri şi ridicarea preţului de cost.

— Folosirea de alte materii prime (porumb degerminat, făină de orz crudă ş. a.) ca adaos la orz, nu s'a făcut după criterii bine determinate, proporţiile respective fiind stabilite în fiecare fabrică dela caz la caz.

Cu toate că pe linia valorificării deşeurilor, în industria fermentativă sunt realizări, totuşi nu a existat o preocupare permanentă şi sistematică din partea Ministerului Industriei Alimentare pentru valorificarea integrală a acestora.

Lărgirea bazei de materii prime şi înlăturarea deficienţelor constatate trebue să constitue o preocupare de căpetenie a tuturor celor ce muncesc în industria fermentativă şi a acelora care, într'o formă sau alta, pot contribui la dezvoltarea acesteia.

Ţinând seama de aceste sarcini, consfătuirea consideră necesar să facă următoarele recomandări:

A. Industria spirtului, solvenţilor şi acizilor organici

1. — Ministerul Industriei Alimentare în colaborare cu Ministerul Agriculturii şi Ministerul Gospodăriilor Agricole de Stat, să reia în mod coordonat cercetările şi experienţele în legătură cu sorgul zaharat şi topinamburul, stabilind regimul şi condiţiile de cultivare, recoltare şi depozitare; Ministerul Industriei Alimentare urmează să studieze procesul tehnologic optim pentru obţinerea spirtului, precum şi înlocuirea parţială a orzului pentru slad cu sorg.

2. — Prelucrarea corpurilor străine pentru spirt nu poate fi considerată decât ca soluţie provizorie, având în vedere că prin îmbunătăţirea condiţiilor de cultură, ca urmare a socializării agriculturii, cantităţile ce vor rezulta vor fi din ce în ce mai reduse.

3. — Ministerul Gospodăriilor Comunale şi Industriei Locale, împreună cu Sfaturile Populare Regionale, să studieze posibilităţile de colectare, uscare şi conservare a castanelor sălbatice, urmând ca Ministerul Industriei Alimentare să treacă apoi la încercări pilot şi semiindustriale privind valorificarea integrală a acestora.

4. — Pentru mărirea randamentului în alcool, atâta vreme cât melasa va mai constitui o materie primă pentru industria spirtului, se recomandă MIA-ului să extindă în toate fabricile care prelucrează melasa, metoda sovietică de fermentare rapidă şi să se introducă metoda Gladchi de fermentare continuă. In scopul ameliorării producţiei de zahăr se recomandă urgentarea cercetărilor privind extracţia cât mai înaintată a zahărului din melasă.

5. — Dezvoltarea industriei amidonului va pune la dispoziţia industriei spirtului cantităţi mari de borhot care vor trebui prelucrate pentru spirt. In acest scop pentru stabilirea procesului tehnologic optim, se recomandă a se efectua cât mai curând posibil încercări industriale.

M. I. A. şi C.S.P.C.A. să studieze posibilitatea livrării şi recepţionării porumbului şi cartofilor afectaţi prelucrării în fabricile de spirt pe baza conţinutului în amidon iar în ce priveşte repartizările, ele să fie date bazelor de recepţie cât mai apropiate de fabricile de spirt.

7. — Hidroliza deşeurilor celulozice şi fermentarea hidrolizatului la spirt şi drojdie furajeră va constitui pentru ţara noastră valorificarea la un înalt nivel tehnic şi economic a deşeurilor celulozice.

Se recomandă Ministerului Industriei Cărnii, Peştelui şi Laptelui, Ministerului Gospodăriilor Agricole de Stat şi Ministerului Agriculturii ca, având sprijinul departamentelor industriilor chimice (MIA, MICh) să studieze posibilitatea construirii pe lângă G.A.S.-uri şi G.A.C.-uri a unor unităţi mici pentru hidroliza deşeurilor agricole în vederea obţinerii drojdiei furajere.

Intrucât s'a constatat o lipsă de legătură şi de colaborare între departamentele interesate în problema găsirii de noi materii prime pentru industria spirtului, se recomandă constituirea unei comisii formată din reprezentanţi ai M.I.A., M.I.Ch, Min. Ind. Lemnului, Hârtiei şi Celulo-

zei, Min. Agriculturii, Min. Cărnii. Laptelui şi Peştelui, la Consiliul Central A.S.I.T. Această comisie se va preocupa de organizarea unei scheme permanente de experienţe asupra cercetărilor care se fac în legătură cu lărgirea bazei de materii prime pentru industria fermentativă.

B. **Industria berei** trebue să urmărească în permanenţă ridicarea cantitativă şi mai ales calitativă a producţiei.

Este necesar să se extindă şi să se amelioreze calităţile superioare de orz (orzoaică) pentru malţ şi cu randamente mari la hectar.

Se recomandă Ministerului Agriculturii şi I.C.A.R.-ului să definitiveze experimentările făcute pentru soiurile superioare de orz şi să se treacă la cultivarea lor pe scară mare.

9. — Se recomandă C.S.C.P.A.-ului stabilirea unor preţuri juste pentru diferitele varietăţi de orz, astfel încât cultivatorii să fie încurajaţi a se preocupa de culturi superioare care necesită îngrijiri deosebite, iar Ministerul Agriculturii să planifice culturile de orzoaică separat de cele de orz furajer.

10. — Se recomandă Comitetului de Stat pentru Colectarea Produselor Agricole să dea o mai mare atenţie selecţionării orzului industrial la bazele de colectare, ţinând seama de toate criteriile ştiinţifice pentru determinarea acestuia, nu numai de greutatea hectolitrică.

11. — Se recomandă Ministerului Industriei Alimentare să stabilească criterii ştiinţifice privind proporţiile adaosurilor de alte materii prime în amestec cu malţul de orz în fabricarea berei, ţinându-se seama de specificul şi posibilităţile tehnice ale fiecărei fabrici.

Pe măsura dezvoltării culturilor de orez în ţara noastră Ministerul Industriei Alimentare să folosească făina de orez şi a brizurilor fine provenite dela decorticare, în vederea îmbunătăţirii calităţii berei.

12. — Pe linia valorificării cât mai înaintate a deşeurilor industriei fermentative.

Se recomandă Ministerului Industriei Cărnii, Peştelui şi Laptelui şi Ministerului Industriei Alimentare să se preocupe de mărirea capacităţii îngrăşătoriilor de pe lângă fabricile mici până la limita cantităţilor de borhot lichid disponibile.

— Se recomandă Ministerului Industriei Alimentare să studieze instalarea pe lângă fabricile mari de spirt a unor uscătorii raţionale pentru borhotul de cereale şi cartofi.

— Se propune Ministerului Industriei Alimentare recuperarea sărurilor anorganice şi a substanţelor azotoase din borhotul de melasă, fie ca atare, fie sub formă de îngrăşământ.

Deasemenea, se recomandă Ministerului Industriei Alimentare să extindă recuperarea drojdiei din plămezile de spirt fermentate provenite din melasă.

Se recomandă că în colaborare cu Ministerul Industriei Chimice să se facă valorificarea completă a gazelor rezultate la fermentarea acetonobutilică.

Deasemenea, Ministerul Industriei Alimentare urmează să extindă fabricaţia bioxidului de carbon solid spre a fi folosit la conservarea alimentelor perisabile în cursul transportului. In acest scop se recomandă Ministerului Finanţelor să examineze reducerea taxelor care grevează astăzi acest produs.

Consfătuirea consideră că pentru aplicarea în practică a acestor recomandări, unităţilor A.S.I.T. le revine un rol important. In acest scop, ea trasează următoarele sarcini:

1. — Comitetul Secţiei Chimie să ia măsurile necesare pentru întărirea activităţii cercurilor A.S.I.T. din industria fermentativă, să sprijine permanent rezolvarea problemelor tehnico-ştiinţifice şi ridicarea nivelului profesional al membrilor săi.

2. — Toate cercurile A.S.I.T. din industria fermentativă şi din departamentele, instituţiile şi întreprinderile interesate în colaborare cu conducerile întreprinderilor, organizaţiile sindicale, cu sprijinul org. de Partid, să prelucreze această rezoluţie şi să includă în planul lor de muncă problemele specifice, trecând de îndată la studierea şi desbaterea lor. Cu ocazia acestor prelucrări, delegaţii la consfătuire să facă dări de seamă în faţa membrilor cercurilor A.S.I.T. respective asupra desbaterilor care au avut loc.

3. — Comitetul Secţiei Chimie de pe lângă Consiliul Central A.S.I.T. în colaborare cu Ministerul Industriei Alimentare să ia măsuri pentru a se difuza tuturor departamentelor, instituţiilor şi întreprinderilor interesate, lucrările consfătuirii.

4. — Consfătuirea însărcinează Comitetul Secţiei Chimie de pe lângă Consiliul Central A.S.I.T. ca având colaborarea şi sprijinul tuturor factorilor interesaţi, să urmărească modul în care recomandările consfătuirii sunt aplicate. In acest scop să se facă semestrial începând din luna Octombrie 1953, analiza rezultatelor obţinute.

5. — Revista de Chimie să-şi completeze planul tematic şi să publice articole de înalt nivel ştiinţific şi tehnic în legătură cu industria alimentară şi în special cu sectorul fermentativ.

Participanţii la consfătuire îşi exprimă convingerea că inginerii şi tehnicienii vor depune toate cunoştinţele, experienţa şi puterea lor de muncă pentru a traduce în viaţă aceste recomandări. Ei ştiu că astfel contribue la dezvoltarea industriei, la construirea socialismului în Patria noastră şi prin aceasta, la ridicarea continuă a nivelului de trai al oamenilor muncii.

Din experiența U.R.S.S.

Folosirea frigului artificial pentru reducerea pierderilor de zahăr în timpul păstrării sfeclei

de S. F. JIGALOV

Pentru îndeplinirea cu succes a sarcinilor trasate industriei zahărului în cel de-al cincilea plan cincinal, în ceeace privește mărirea producției, paralel cu construirea întreprinderilor noi și majorarea capacității fabricilor existente, este necesară luarea unei serii de noi măsuri de către oamenii muncii din această industrie.

Prelungirea duratei campaniei de fabricație a zahărului depinde în primul rând de tehnica păstrării materiei prime. Deaceea o îmbunătățire radicală a metodelor de păstrare a sfeclei de zahăr constitue una din cele mai importante probleme.

Cadrele de conducere ale fabricilor de zahăr și TINS-ul caută de mult o metodă eficace de păstrare a sfeclei, însă nu se poate spune că industria zahărului are acum o astfel de metodă.

In ultimul timp, fabricile de zahăr au început să practice păstrarea sfeclei în silozuri înalte (5—7 m. înălțime).

Folosirea silozurilor înalte, permite să se reducă cu mult suprafața lor, să reducă consumul materialului de protecție și să reducă posibilitățile de înghețare a materiei prime.

Pe de altă parte însă, organizarea păstrării sfeclei în silozuri înalte, necesită mari cheltuieli pentru mecanizare, întrucât o astfel de păstrare este legată de întrebuințarea unui număr mare de mașini de așezare în silozuri a sfeclei — mașini pentru acoperirea cu pământ a părților laterale și frontale ale silozurilor, mașini pentru confecționarea rogojinilor în vederea izolării termice, etc.

In afară de cele arătate mai sus, experiența a arătat că pentru păstrarea îndelungată a sfeclei în silozurile înalte este necesară aerisirea lor cu ajutorul ventilatoarelor precum și amenajarea canalelor de ventilare de sub silozuri. In acelaș timp, supravegherea și controlul — executate în mod competent încă nu garantează o bună păstrare a sfeclei, fapt care depinde în mare măsură de starea timpului, existența brațelor de muncă și o serie de alți factori.

Experiența arată deasemenea că și la păstrarea sfeclei în silozuri înalte, pierderea de materie primă și de zahăr rămân mari. De exemplu, la fabrica de zahăr Bolșe-Gribanovo, unde în timpul din urmă personalul TINS-ului a făcut experiențe privitoare la păstrarea îndelungată a sfeclei, pierderile în curs de 200 zile de păstrare au fost în medie de 2,77%. Așa dar, păstrarea sfeclei în silozurile înalte nu rezolvă această problemă.

Este foarte atrăgătoare ideea de a păstra sfecla în stare înghețată. In această stare, sfecla se poate păstra un timp îndelungat fără pierderi. Dar aplicarea cu succes a frigului natural în vederea înghețării depinde de starea timpului și în regiunile principale cu culturi de sfeclă, ea este imposibilă.

Noi am elaborat un nou procedeu de păstrare a sfeclei, folosind frigul artificial.

Este știut, că sfecla în stare proaspătă se păstrează cel mai bine la temperatura de minus 2°C., în așa numita stare de anabioză, adică la temperatura care este la limita începutului de înghețare. In acest caz, procesul de respirație a sfeclei este foarte încetinit din cauza temperaturii joase și atunci pierderile de zahăr legate de respirația sfeclei sunt minimale.

Afară de aceasta, temperatura joasă împiedică dezvoltarea microorganismelor. Este regretabil că nu avem date relativ la rezultatele păstrării îndelungate a sfeclei la temperatura de minus 2°C. Există numai date referitoare la condiții mai puțin favorabile, când sfecla a fost păstrată în subsolri, începând din luna Martie până în luna Mai, cu temperatura mereu crescând dela plus 1° până la plus 10°C. Pierderile medii în această perioadă au fost de numai 0,003% în 24 de ore față de greutatea inițială.

Prin urmare, problema principală a unei bune păstrări a sfeclei este o scădere cât mai rapidă a temperaturii ei înainte de a fi însilozată, până la minus 2° și o menținere cât mai îndelungată a acestei temperaturi în silozul respectiv. Această proble-

mă poate fi rezolvată numai pe calea folosirii frigului artificial, deşi la prima vedere o asemenea soluţionare poate să pară cu totul nereală.

Intr'adevăr, dacă am întrebuinţa procedeul obişnuit de obţinere a frigului artificial prin comprimarea amoniacului în compresor, atunci ar fi necesară creşterea puterii centralei termeonergetice a fabricii aproape de două ori şi producerea unei părţi din energie în turbina de condensare, fapt care ar fi deranjat întreaga schemă termoenergetică a fabricii.

Totodată, păstrarea unei cantităţi mari de sfeclă la minus 2°C. se asociază involuntar cu necesitatea construirii instalaţiilor frigorifere cu mai multe etaje, folosind un material izolant scump, planşee de beton armat şi camere cu un număr mare de ţevi de răcire.

Dar studiind mai atent această chestiune, ne convingem că ea nu se prezintă aşa. Este cunoscut procedeul de obţinere a frigului artificial fără a întrebuinţa compresorul, aşa zisul procedeu de absorbţie. Este regretabil că acest procedeu nu se bucură de prea mare atenţie din partea specialiştilor. Poate în parte, din cauza că procesul care stă la baza acestui procedeu, este un proces termo-chimic. In acest proces partea de refulare a compresorului se înlocueşte printr'un fierbător, iar partea de aspiraţie printr'un absorbitor cu răcirea suprafeţei schimbătorului de căldură cu ajutorul apei.

In ultimul timp instalaţiile frigorifere prin absorbţie au fost mult perfecţionate şi randamentul lor termic pentru condiţiile de toamnă şi iarnă este mai mare decât unitatea, în cazul parametrilor mari ai aburului de încălzire (S. F. Jigalov — Culegere de lucrări EPIN, 1951).

Aceasta înseamnă că pentru 1 Kcal, de căldură consumată sub forma de abur, se poate obţine 1 Kcal. de frig şi prin urmare consumul de abur pentru răcire, va fi mai mic decât 2% din greutatea sfeclei. La aceasta trebue să adăogăm consumul mediu al aburului pentru compensarea pierderilor de căldură în frigorifer de cca. 2% din greutatea sfeclei.

Astfel, obţinem la aburul consumat (de circa 55% din greutatea sfeclei) un supliment de consum de abur pentru răcirea şi păstrarea sfeclei la minus 2°C., apreciat la numai 4% din greutatea sfeclei. Dacă luăm pentru mai multă siguranţă că pierderile de zahăr la minus 2°C. vor fi 0,005% în 24 ore, obţinem ca în cazul păstrării sfeclei timp de 200 zile, micşorarea medie a pierderilor de zahăr să constitue cca. 2%, iar în cazul păstrării timp de 300 zile să se piardă numai 2,86% din greutatea cantităţii totale de sfeclă aflată în siloz.

Dacă vom ţine seama că pentru un Kg. de zahăr noi consumăm cca. 4 Kg. de abur, reese că după producţia ce vom realiza, instalaţia frigoriferă nu va consuma un surplus de abur, ci dimpotrivă va produce economisirea lui, întrucât suprafaţa totală de transmisie a căldurii tuturor aparatelor de răcire este aici aceiaşi ca şi la instalaţia de evaporare a fabricii, iar randamentul producţiei se ridică cu 14—20%.

Rămâne să examinăm problema amenajării frigoriferului în vederea păstrării sfeclei. Soluţionarea acestei probleme se simplifică prin faptul că putem păstra sfecla depozitată într'un strat de 7 m. înălţime şi în acelaş timp depozitarea ei poate să fie făcută direct pe pământ. De aceea de fapt nu este necesar frigoriferul ci un depozit în formă de groapă de borhot cu pereţii de pământ şi cu fundul bine bătătorit, având înclinarea spre şanţuri, pentru îndepărtarea apelor.

O răcire prealabilă a sfeclei până la minus 2° permite ca o mare parte din sfeclă să fie păstrată chiar şi fără ventilaţie artificială. Putem să ajungem la această concluzie dacă vom lua în considerare că pentru 1 Kgr./molecula de zaharoză, care s'a descompus la respiraţia sfeclei până la bioxid de carbon, se degajează 1348 Kcal de căldură, adică pentru 1 Kgr. de zahăr consumat pentru respiraţie se degajează numai 4 Kcal de căldură. Dacă admitem ca întreaga cantitate de zahăr pierdută în timpul păstrării este consumată pentru respiraţie, atunci pentru pierderile zilnice de 0,005%, temperatura sfeclei în 100 zile de păstrare va creşte numai cu 2,4°.

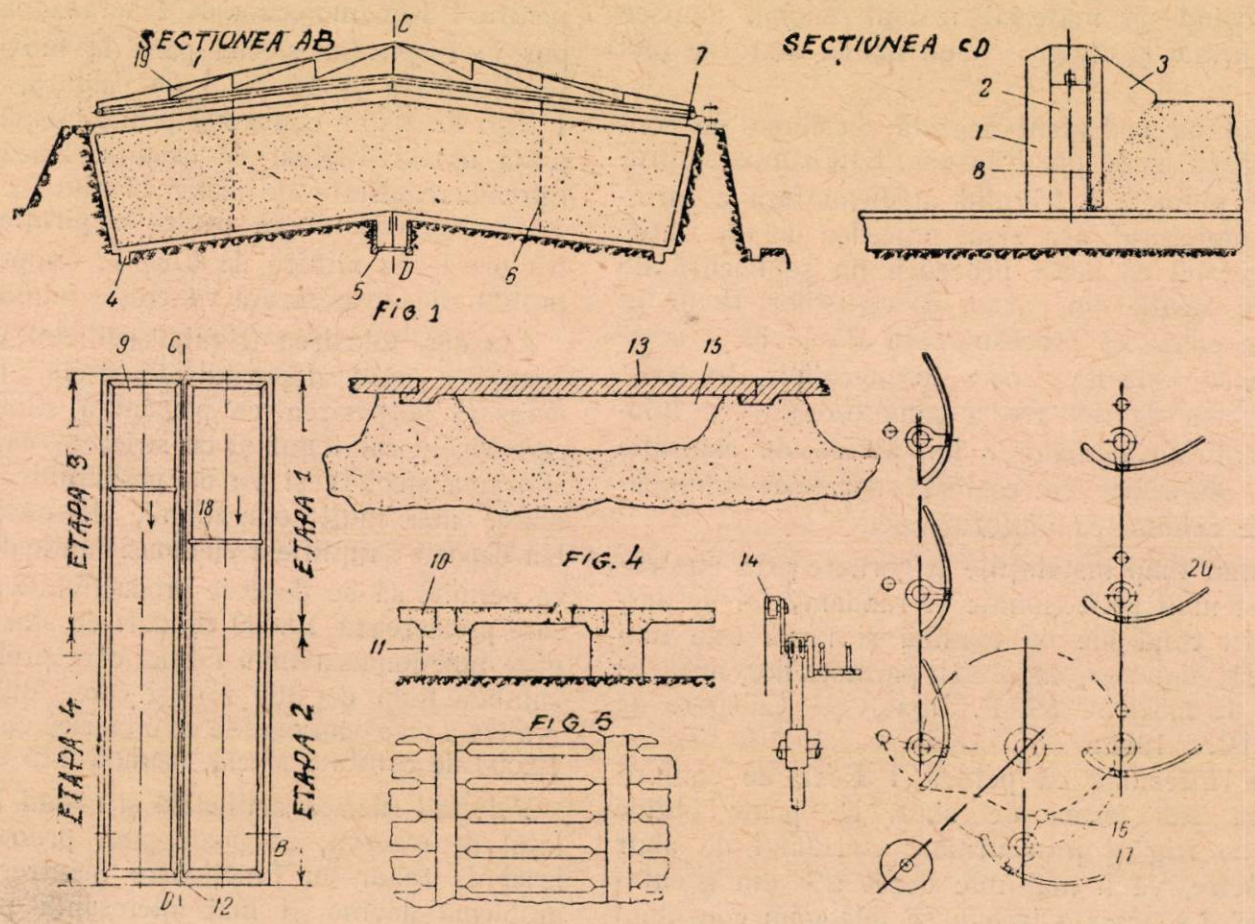
Aşa dar, folosirea frigului artificial va permite să simplifice mult depozitul de sfeclă, (nu mai este necesară acoperirea cu pământ a silozurilor în fiecare an, lucrul legat şi cu stricarea câmpului de insilozarea sfeclei) şi va da posibilitatea să se mecanizeze mai mult operaţiunile de păstrarea sfeclei. Un depozit simplificat cu dimensiunile de 100 x 300 m. va permite să se dubleze productivitatea unei fabrici care prelucrează 10.000 chintale de sfeclă sau să asigure funcţionarea unei fabrici care prelucrează 4.000 chintale timp de 360 zile şi care după producţia realizată este echivalentă cu o fabrică care prelucrează 10.000 de chintale sfeclă, lucrând 145 zile într'un an.

Folosind răcirea artificială şi având la fabrică utilajul de rezervă, se poate pune problema unei fabrici de zahăr cu funcţionare neîntreruptă. Această problemă devine şi mai interesantă prin faptul că dacă se creiază o aparatură de acţiune continuă pe bandă şi complet automatizată, costul prelucrării industriale la fabrică nu va depinde de productivitate şi de valoarea cotelor de amortizare şi de cheltuelile suplimentare. Avem motive să afirmăm că o fabrică mică, care lucrează un an întreg, va fi mai economică decât o fabrică mare cu producţie anuală echivalentă, însă cu durata de fabricaţie obişnuită.

Să descriem un depozit mecanizat pentru depozitarea sfeclei la o fabrică care lucrează 360 zile pe an având capacitatea de prelucrare în 24 ore de 4000 chintale sfeclă, fiind echivalentă unei fabrici cu o prelucrare de 10.000 chintale sfeclă în 24 ore, lucrând 145 zile pe an. Pe figura din pag. următoare se prezintă depozitul în plan. Depozitul reprezintă 2 gropi situate alături, fiecare având dimensiunile 50x30 m. Fiecare groapă are o bordură de pământ de 5 metri înălţime deasupra nivelului solului. Partea de mijloc a fiecărei gropi se află la nivelul solului, iar fundul are înclinare spre bordurile laterale şi prin urmare fiecare groapă este adâncită în spre bordură cu 2 metri. Pământul ce se scoate cu escavatorul din fundul groapei se întrebuinţează pentru

înălțarea bordurei. Groapa din stânga (fig. 1 de pe desen) este arătată în secțiunea A-B. Fiecare groapă este destinată pentru două perioade (loturi) de păstrare, iar întreg depozitul este socotit pentru patru perioade (fig. 3).

După terminarea perioadei de transport, sfecla trebue să vină la prelucrare la fabrică în ordinea urgenței în funcție de data intrării ei în depozit — la început primul lot și la urmă — al patrulea lot. Corespunzător cu aceasta toate cele patru despărțituri ale depozitului trebue să fie executate cu o complexitate crescândă: despărțitura primei perioade se calculează pentru 75 zile de păstrare și ea nu are canale pentru ventilarea silozului. Depozitele pentru lotul al doilea și al treilea au canale a căror amenajare este analoagă cu cele proiectate în silozurile înalte și însfârșit, cu începerea pentru lotul 4 se prevede ventilarea silozului cu aer având temperatura de minus 2° și umiditatea optimă, precum și posibilitatea de ventilare a întregului contur al sfeclei cu aerul rece. In acest scop, în partea de mijloc a depozitului este amenajat un canal — 5 (fig. 1) împărțit în două printr'o despărțitură. Aerul se refulează cu ventilatorul în partea stângă a canalului, trece prin obturatoare sub sfeclă, apoi prin obturatorul de lemn — 7, se întoarce pe sub sfeclă în partea dreaptă a canalului — 5, după aceasta se răcește în calorifer cu ajutorul saramurei și pe urmă se întoarce din nou în canalele amplasate în jurul sfeclei.



Siloz mecanizat pentru sfeclă de zahăr.

În despărțitura a 4-a sfecla se așează pe grătare de beton de zgură — 10, (fig. 5 și 6) situate pe cărămizi de beton de zgură — 11. In felul acesta se formează un grătar uniform pentru aerisirea sfeclei, precum și canale între grătare și pământ, în vederea circulației aerului rece în jurul sfeclei, pentru a preveni încălzirea ei.

Partea de sus a sfeclei în despărțiturile 1, 2, 3, se acoperă cu rogojini, iar în despărțitura a 4-a cu rânduri de rogojini, panouri de trestie sau cu blocuri din beton de zgură — 13 (fig. 4). Sfecla în partea de sus se depozitează astfel, încât formează canale transversale pentru trecerea aerului de circulație (15).

Canalele — 4, servesc pentru evacuarea apei (fig. 1).

Pentru mecanizarea totală a încărcării și descărcării sfeclei este prevăzută instalarea a 2 transportoare transversale mobile pe bandă — 18 (fig. 3) și a unui transportor longitudinal pe banda 12, a cărui bandă de sus servește pentru ridicarea sfeclei în depozit, iar banda de jos pentru trimiterea sfeclei din depozit la fabrică. Transportul transversal este instalat pe grinda — 19 (fig. 19) cu doi susținători — 6. Transportorul se deplasează pe 2 șine, așezate pe fundul fiecărei gropi. In fig. 2 — se arată secțiunea transversală a groapei C — D și prin urmare secțiunea transversală a transportorului. Impreună cu transportorul se deplasează aco-

perişul 3 şi peretele — 2, care servesc pentru prevenirea pierderilor de frig. Sfecla se descarcă în orice loc cu ajutorul cupelor rabatabile. Trimiterea sfeclei din depozit înapoi la transportor se face cu ajutorul unui elevator cu acţiunea continuă — 8, care se deplasează dealungul transportorului mobil, având greblele — 17 (fig. 8) fixate pe lanţurile elevatorului. Unghiul de înclinare a greblelor poate fi schimbat cu ajutorul rolei — 14 (fig. 7) şi 16 (fig. 8), şi a unui şanţ fix pe ghidaj al cărui ax 20 este arătat printr'o linie punctată. Manipularea elevatorului şi transportorului se face din cabina de lângă elevator. Astfel, încărcarea şi descărcarea sfeclei o face un singur muncitor.

Răcirea sfeclei trebue să se facă numai în perioada transportului ei. In felul acesta fabrica lucrează circa 60 zile, folosind sfecla încărcată direct în canale de transport, şi în această perioadă de timp, toată cantitatea de sfeclă, care urmează să fie depozitată spre păstrare trebue să fie răcită şi aşezată în depozit în ordinea inversă a prelucrării, adică în despărţiturile 4, 3, 2 şi 1. Răcirea trebue să se facă continuu, fie pe transportoare continui cu sârmă, cu ajutorul aerului, fie prin contact direct în 2 maşini de spălat aşezate în serie, iar în a doua ea se spală în contra curent cu laptele de var răcit. După aceasta, sfecla trece la sita de sârmă şi se usucă cu ajutorul aerului răcit.

Excesul de lapte de var poate să fie spălat cu apă rece.

Sfecla intră apoi în depozit cu ajutorul transportorului cu bandă, înclinat. Dacă depozitul nu poate să fie aşezat în apropierea fabricii, atunci instalaţia de răcire se amenajează lângă depozit, iar pentru trimiterea sfeclei la fabrică se instalează un transportor hidraulic suplimentar.

La fel ca şi în cazul întrebuinţării silozurilor înalte, păstrarea sfeclei se concentrează la fabrică şi în mod corespunzător trebue sporită importanţa insilozării prealabile a sfeclei pe câmp. Asemenea organizare pentru aducerea sfeclei la fabrică va reduce simţitor pierderile ei, pricinuite de transportul ei în lunile Decembrie şi Ianuarie.

Indeplinirea instrucţiunilor existente relativ la insilozarea sfeclei pe câmp, şi a posibilităţii de păstrarea ei mecanizată la fabrică, permite lichidarea necesităţii de păstrare a sfeclei la punctele de recepţie, unde poate să fie vorba numai despre procedeele cele mai simple de păstrare, cu mare consum de muncă şi fără un control suficient.

Depozitul descris va permite ca în patru despărţituri sfecla să fie supusă la îngheţ cu ajutorul frigului natural sau artificial. Productivitatea instalaţiei frigorifice este de circa 2.000.000 Kcal/oră, pentru o fabrică cu prelucrare echivalentă de 10.000 chintale sfeclă în 24 ore.

Din cele expuse mai sus se pot trage următoarele concluzii: folosirea răcirii artificiale utilizând instalaţia frigorifică de absorbţie va permite să se păstreze sfecla, mai bine după o minuţioasă pregătire a ei la temperatura de minus 2 grade şi umiditatea optimă a aerului. o astfel de păstrare va reduce pierderile de zahăr de 3—4 ori, ceeace va majora cantitatea zahărului fabricat cu 14—20%.

Prin folosirea frigului fabrica de zahăr va putea să lucreze în tot timpul anului dar pentru acest lucru trebue să dispună de un utilaj de rezervă. Fabrica care nu are utilaj de rezervă poate lucra 300—320 zile pe an. In acest caz, surplusul de consum de abur pentru răcire şi păstrarea sfeclei va fi numai de circa 4% din greutatea sfeclei, iar faţă de zahărul produs, nu va exista nici un consum suplimentar şi se pot chiar realiza economii de abur.

Păstrarea sfeclei în depozitele mecanizate, va permite să se reducă simţitor cheltuelile de păstrare, deoarece nu va fi necesară acoperirea pereţilor laterali ale silozurilor de sfeclă cu pământ până la înălţimea de 3,5 metri, şi de acoperirea părţii de sus a silozului cu rogojini din trestie. In afara de acesta, nu mai este necesară coborîrea temperaturii silozului prin deschiderea şi închiderea zilnică a părţii lui de sus folosind rogojinile de paie. Deasemenea nu mai sunt necesare lucrările de îndepărtarea pământului pe părţile laterale ale silozului înainte de a fi luat în lucru silozul, precum nu mai este necesară întrebuinţarea buldozerului, care vătăma sfecla. Se micşorează şi numărul de muncitori, întrebuinţaţi pentru alimentarea fabricii de sfeclă.

Păstrarea sfeclei încetează să depindă de starea timpului, de găsirea mâinii de lucru respective, etc.

Construirea depozitelor pentru păstrarea sfeclei poate să fie realizată din materiale locale. Producţia cărămizii din zgură poate să fie uşor organizată la orice fabrică. Mecanizarea depozitelor nu depinde de instalarea unor maşini speciale, (maşini de aşezat sfecla, maşini pentru acoperirea silozurilor), şi se înfăptuieşte cu transportori obişnuiţi cu acţionarea continuă.

Nu mai este necesară extinderea fabricilor de oarece folosirea frigului artificial va permite utilizarea în plin a bazei de producţie existente.

Din partea redacţiei: Articolul profesorului S. F. Jigalov dela Institutul Tehnologic al Industriei Alimentare din Moscova tratează o problemă interesantă şi actuală pentru industria zahărului — problema unei bune asigurări a păstrării sfeclei pe termen îndelungat prin folosirea frigului artificial şi folosirea depozitelor mecanizate speciale.

Propunerea profesorului Jigalov este foarte preţioasă totuşi o serie de probleme în legătură cu propunerea lui necesită calcule tehnice şi un control experimental. Deasemenea cere o justificare economică serioasă.

(Din revista „Saharnaia Promâşlennosti", nr. 6).

Semnalizarea automată a dozării lichidelor

de **S. K. AKATOV**

La fabrica de săpun „Karpov" din Leningrad a fost elaborată, după propunerea șefului secției de electromontaj I. I. Zilberman și a instalatorului electrician M. N. Zghibnev, o schemă și s'a construit un aparat pentru semnalizarea automată a dozării lichidelor (acizi grași și alte lichide).

După cum se poate vedea din fig. 1, aparatul se instalează la rezervorul 10, din care se ia lichidul dozat. Aparatul este compus din flotorul 1 și contragreutatea 2 cu căruciorul special 3, care glisează pe rigla gradată 4, prevăzută cu reperele 7. Distanța dintre repere corespunde cu 1/100 din capacitatea rezervorului (ceeace echivalează cu 200 kg de acizi grași la temperatura de 70° C). Pe cărucior este montată pârghia oscilantă 9 cu întrerupătorul cu mercur 5. Intrerupătorul este legat cu aparatul electromagnetic de impuls 6 — regulator de dozare (fig. 2), ale cărui diviziuni co-

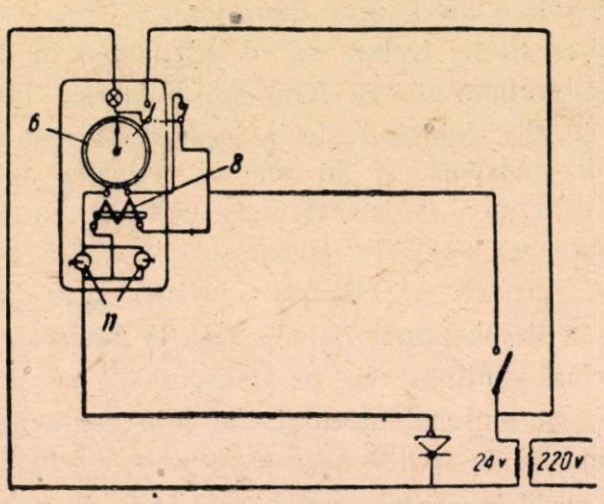


Fig. 2.

respund cu diviziunile de pe rigla 4. Regulatorul este așezat pe un tablou de comandă. Pe același tablou este montat contorul electromagnetic 8 pentru înregistrarea consumului de lichid pe zi, decadă și lună.

Semnalizarea automată a dozării se realizează în modul următor:

Acul indicator al regulatorului de dozare 6 (fig. 2) se fixează la cantitatea dorită de lichid, cu ajutorul unui întrerupător cu buton, care la o apăsare a butonului deplasează acul indicator cu o diviziune; după aceea, se deschide robinetul de scurgere al rezervorului 10. Prin scurgerea lichidului, flotorul 1 se coboară, trăgând în sus contragreutatea 2 cu căruciorul 3. Pârghia oscilantă 9 atinge reperele 7 și inclină întrerupătorul cu mercur 5, care transmite impulsul la regulatorul de dozare 6 și contorul electromagnetic 8 (fig. 2).

Imediat ce din rezervorul 10 se scurge cantitatea stabilită de lichid, intră în funcțiune în mod automat soneria, care semnalizează sfârșitul dozării și robinetul de scurgere se închide manual. Un releu de timp deconectează soneria după un minut.

Aparatul este prevăzut cu două comutatoare 11, ceeace permite folosirea unui contor pentru mai multe rezervoare.

Pentru automatizarea totală a întregului proces de dozare trebue să fie automatizate deschiderea și închiderea robinetului de scurgere a rezervorului 10.

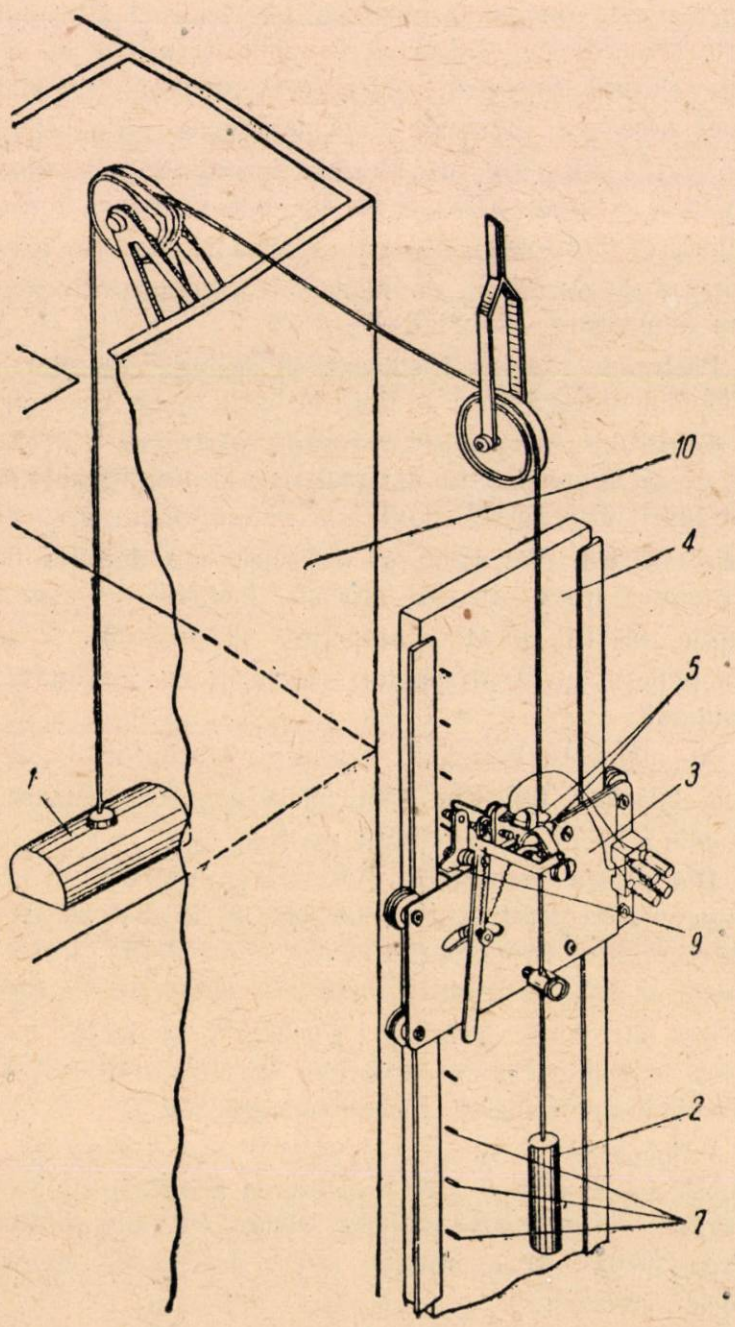


Fig. 1.

Cu mici modificări, acelaș aparat poate fi folosit pentru măsurarea la distanță a cantității de lichid din rezervoare.

La umplerea rezervorului, contragreutatea coboară, antrenând după ea căruciorul; pârghia oscilantă a căruciorului atinge reperele riglei și inclină întrerupătorul cu mercur, care închide circuitul și transmite impulsul la contorul electromagnetic, montat pe tabloul de comandă.

La scurgerea lichidului din rezervor, flotorul coboară, contragreutatea cu căruciorul se ridică și pârghia oscilantă atinge reperele cu al doilea capăt, declanșând al doilea întrerupător cu mercuri care transmite impulsul la același contor electromagnetic, însă în sens invers. Contorul electromagnetic are doi electromagneți. La primirea impulsului, unul dintre electromagneți deplasează acul indicator în sensul acelor de ceasornic, iar celălalt — în sens invers. Aceasta permite măsurarea lichidului, atât la ridicare, cât și la coborîrea nivelului lui în rezervor.

La umplerea rezervorului, în cazul depășirii nivelului admis, se aprinde un bec roșu, care semnalizează necesitatea opririi imediate a pompei.

(Din „Masloboino-jirovaia promîșlennosti" No. 4/1953).

Sulfitatorul „Sirop in gaz"

de I. G. CIUGUNOV

Instalația de sulfitare cu ejector este mult întrebuințată la fabricile de zahăr: ea are gabarit redus, nu cere încăperi speciale pentru cuptoare și instalația de compresoare, este simplă și ușoară în deservire. Totuși această instalație are și inconveniente, din care cel mai principal este temperatura ridicată a curentului de abur și gaz după ejector (130—160°), din care cauză conductele de după ejector se corodează repede și se poate introduce caramelizarea zahărului din sirop.

Pentru a evita acest neajuns, colectivul fabricii de zahăr Jerdevo a elaborat un model de sulfitator, care funcționează fiind alimentat cu gaz, cu ajutorul ejectorilor.

Siropul vine la un taler de distribuție de pe care se varsă pe grătare, se pulverizează și cade sub formă de ploaie în cazul când vine de jos prin ejector. Pentruca să nu lăsăm gazul să pătrundă în pompa care scoate siropul din sulfitator, pe conducta care evacuează siropul se montează un dispozitiv de închidere de 6 mm. înălțime.

Cazanul a funcționat în tot cursul campaniei de fabricație 1952/1953 cu indici foarte buni: alcalinitatea siropului se reducea constant dela 0,03—0,04 la 0,005%, față de CaO, indicatorul roșu cresol.

Sulfitatorul de acest tip cu ejector de abur, are următoarele avantagii în comparație cu sulfitatorul obișnuit:

1. Se ușurează funcționarea ejectorului, deoarece nu mai există rezistența coloanei de sirop de 3—4 m., din care cauză presiunea aburului asupra ejectorului poate să nu fie de 5—6 atmosfere, cum este în mod obișnuit, ci numai de 2 atmosfere.

2. Se exclude suprasulfitarea siropului la încetarea intrării lui în cazan.

3. Se exclude contactul aburului supraîncălzit cu siropul, deoarece aburul vine în contact aci cu siropul numai după detentă în barboter, pe când în cazul sulfitării obișnuite cu ejector, aburul supraîncălzit având temperatura de 160°C. este îndreptat direct în sirop.

4. Devine inutilă conducta și ventilul pentru evacuarea gazului în aer liber, deoarece la încetarea intrării siropului în cazan, rolul conductei care dirijează gazul în aer liber îl are însăși sulfitatorul prevăzut cu o țeavă de tiraj. Reducerea mai mare sau mai mică a alcalinității din sirop se obține prin reglarea tirajului în ejector cu ajutorul acului și ventilului de abur.

5. Există posibilitatea de a înlătura inconvenientul cel mai principal al sulfitării prin ejector și anume: coroziunea rapidă a țevilor dincolo de ejector. Datorită faptului că nivelul siropului în sulfitator este sub barboter, ejectorul trebue instalat la nivelul barboterului. Cu astfel de instalație a ejectorului rămâne ca loc slab o porțiune din țeavă de cel mult 500 mm. lungime dela ejector până la barboter, însă acest loc slab datorită răcirii prin sirop nu este așa de pronunțat ca locul slab al condutei verticale ce se află în afară de cazan. La fabrica Jerdevo, această porțiune a țevii funcționează timp de mai multe campanii de fabricație fără să fie înlocuită.

6. Se exclude spumarea și revărsarea siropului.

Din partea redacției: Considerăm că propunerea tov. Ciugunov este foarte prețioasă pentru practica sulfitării.

(Din „Saharnaia Promâșlennosti" nr. 6).

Pagina INOVATORULUI

Începând cu acest număr, revista noastră va publica o rubrică intitulată „Pagina Inovatorului" și în care se vor înfățișa aspecte din activitatea unităților noastre în legătură cu problemele de invenții, inovații, raționalizări și îmbunătățiri în muncă.

Pentru ca această pagină să cuprindă aspecte cât mai variate, tovarășii din toate unitățile noastre sunt rugați să ne dea sprijinul lor, comunicându-ne realizările mai importante din întreprinderea respectivă, pe linia celor mai sus arătate.

Astfel, se pot face prezentări de inovatori cu înfăptuirile obținute, activitatea colectivelor ce luptă pentru raționalizarea procesului de producție, activitatea Cabinetelor Tehnice, schimburi de experiență organizate pentru dezvoltarea acestei mișcări și în general, orice material legat de munca desfășurată pentru ridicarea mișcării inovatorilor pe o treaptă din ce în ce mai înaltă.

Dăm mai jos, câteva realizări obținute în ultimul timp de câteva din întreprinderile noastre :

La întreprinderea nr. 11 — București

Colectivul de muncitori și tehnicieni dela Intreprinderea nr. 11 este tot mai mult preocupat de a înlocui materiile prime provenite din import, cu materii prime produse în țară. In urma muncii organizate s'au obținut următoarele produse noi : acetatul de linalil, aldehida cinamică, acetatul de bornil și acetatul de paracresil, care până în prezent se importau. Aceste produse servesc la parfumarea săpunului și a pastei de dinți, iar în industria alimentară — ca esențe.

După studierea literaturii sovietice de specialitate în ce privește prepararea acestor produse, s'a reușit obținerea lor atât în laborator, cât și pe scară industrială. Metodele de fabricație au fost adaptate condițiilor utilajului existent la Intreprinderea nr. 11, precum și în scopul obținerii unui randament optim cu un consum redus de materii prime.

Acetatul de linalil s'a obținut din linalool fabricat în cadrul Intreprinderii nr. 11 din uleiul de coriandru produs de fabrica „Nivea". Reacția de esterificare a linaloolului este foarte dificilă și numai după multe încercări a reușit colectivul să obțină un produs de bună calitate.

Aldehida cinamică s'a realizat prin condensarea aldehidei benzoice, cu aldehidă acetică. Metoda la care s'a ajuns după studiile de laborator duce la îmbunătățirea procesului de fabricație.

Acetatul de bornil s'a obținut prin esterificarea în două faze a borneolului cu anhidridă acetică și acid aceticglacial, iar studiile de laborator au determinat o punere la punct optimă a procesului de producție desfășurat pe scară industrială.

Acetatul de paracresil s'a obținut prin esterificarea paracresolului cu anhidridă acetică. Condițiile de esterificare puse la punct prin munca sârguincioasă a colectivului, au dus la îmbunătățirea procesului de fabricație.

La fabrica de țigarete „București"

Deseori mașinile de confecționat țigarete — tip Standard — sunt scoase din funcțiune din cauza unei bucșe dela capul cuțitului.

Tov. Stoica Ion a remediat acest neajuns prin înlocuirea vechiului cap de cuțit rotativ, care funcționa la o turație de 6.800 t/m, printr'un dispozitiv de tăiere fix, compus dintr'un suport de strângere și o lamă de tăiere.

Modificarea adusă cuțitului prin aplicarea dispozitivului fix, asigură în primul rând continuitatea funcționării mașinii și realizează în acelaș timp o economie de 6 kg. ulei săptămânal, prin eliminarea băii de ulei necesară numai la sistemul rotativ.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Cum se aplică metoda Voroșin la fabrica de bere „Rahova"

Prima inițiativă pentru introducerea metodei Voroșin la fabrica de bere „Rahova", a luat-o un grup de muncitori și tehnicieni dela secția fierbere. Aceștia, cu sprijinul organizației de bază au întocmit un plan de acțiune, stabilind sarcinile ce revin fiecăruia pentru aplicarea metodei.

După întocmirea acestui plan de acțiune s'a procedat la executarea de revizii și reparațiuni la toate mașinile și agregatele secției, precum și în toate sălile corpului de clădire ocupat de secția fierbere.

S'au fixat apoi consumurile specifice de materii prime și materiale, după care s'a trecut la aplicarea metodei.

Pentru buna reușită a aplicării metodei Voroșin, s'au executat următoarele:

a) s'a stabilit fișa tehnologică a utilajului dela secția fierbere;

b) s'au stabilit sarcinile ce revin tovarășilor din schimburi pentru a se obține un produs de bună calitate;

c) s'au încheiat contracte de întrecere socialistă între cele trei schimburi privind: reducerea consumului specific la mal și hamei, cel mai bun randament la fierbere și aplicarea extinsă a metodei Voroșin;

d) s'a luat inițiativa prelucrării principiilor metodei cu fiecare tovarăș în parte;

e) s'au luat măsuri pentru îmbunătățirea muncii de evidență a realizărilor din secție.

Brigada astfel constituită și pregătită, a început să dea o atenție deosebită tuturor amănuntelor din procesul de producție, care contribue la o bună desfășurare a muncii. Astfel, curățirea cazanelor de fierbere se face săptămânal, știut fiind că aceasta contribue la bunul mers al fierberii. Deasemeni pentru a se asigura o bună calitate a berei s'a introdus și metoda controlului tovărășesc reciproc.

Un rol important în aplicarea metodei Voroșin îl are și curățenia pe locul de muncă. Berea fiind un produs alimentar foarte gingaș, cere menținerea unei igiene exemplare pentru prevenirea infectării cu microorganisme a produsului aflat în stare de fermentare.

Aplicarea metodei Voroșin în mod permanent a dat ca rezultat importante economii de materie primă. Totodată prin îngrijirea rațională a utilajului s'a reușit scurtarea campaniei de remont dela 45 la 15 zile.

Urmând exemplul secției fierbere și muncitorii secțiilor tragere, pivnițe și ateliere mecanice au introdus metoda de înaltă cultură în producție Voroșin.

S'au evidențiat în mod deosebit pentru munca desfășurată următorii tovarăși: Victor Semenov, Târcovnicu Gh., Udeanu Atanasie, Radu Gh., Ion Nicolae, N. Chiriac, Crăescu Ecaterina și Danciu Ioana.

Realizări obținute prin aplicarea metodei Voroșin

Colectivul fabricii „Zarea" și-a intensificat munca în cinstea zilei de 23 August, în scopul de a da poporului muncitor produse în cantități din ce în ce mai mari.

O grijă deosebită au arătat organizația de bază, organizația sindicală și conducerea administrativă pentru introducerea și extinderea metodei Voroșin, care în prezent se aplică în 6 unități ale întreprinderii.

Dintre unitățile care lucrează după această metodă, unitatea nr. 6 s'a clasat pe locul I și în urma realizărilor dobândite a primit titlul de fruntașă.

Tovarășii din cadrul acestei unități, au depus toate străduințele pentruca planul să fie îndeplinit

Brigada fruntașă dela întreprinderea „Zarea", aplicând metoda Voroșin.

și depășit, iar produsele să fie de cea mai bună calitate. S'au evidențiat în această muncă tov. Brebu Constantin, tehnicianul unității, Stanciu Rebecca dela spălătorie, Silberman Harry și Ioniță Ioana dela filtrare și dopuire, Pârvulescu Ion și Georgescu Stella dela control și etichetaj și Moraru Ion dela ambalaj.

In cinstea zilei de 23 August, colectivul unității nr. 6 și-a luat angajamentul de a intensifica întrecerea socialistă pentru îndeplinirea și depășirea planului.

TEODOR MARDARE
corespondent

Din activitatea colectivului fabricii „Interindustrial" — București

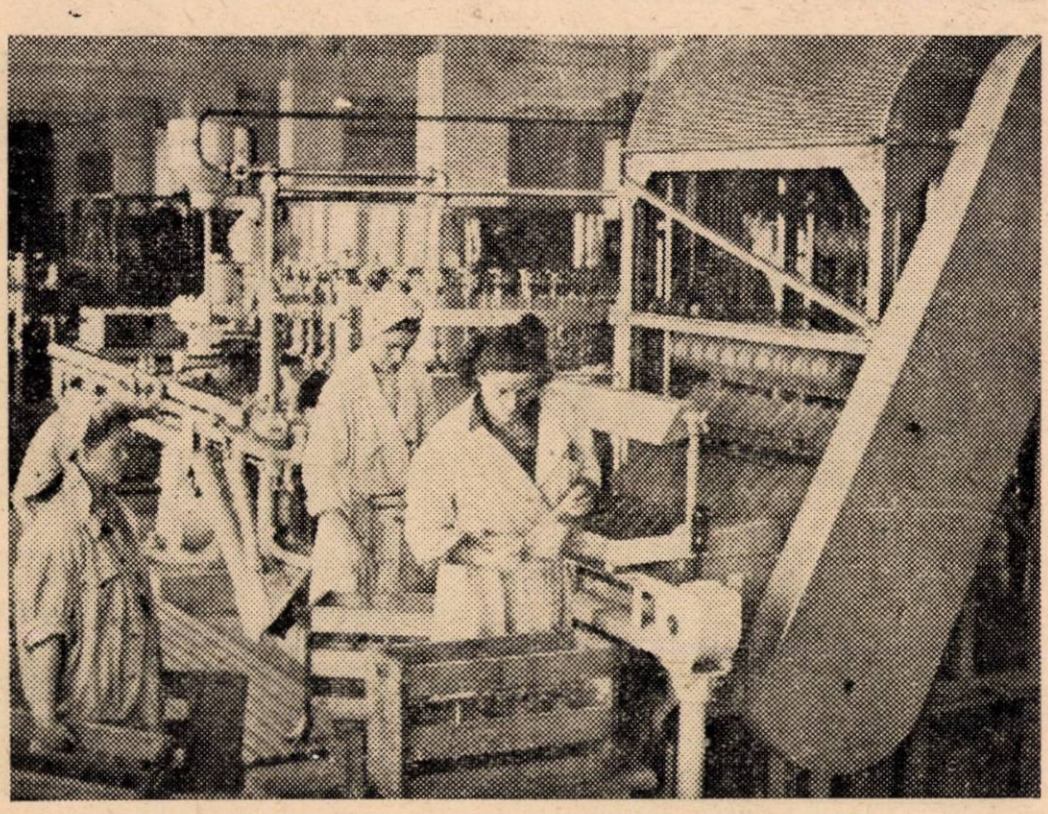
Cu multă însuflețire lucrează colectivul fabricii „Interindustrial" din București pentru a da oamenilor muncii produse tot mai multe și de mai bună calitate.

Prin munca astfel desfășurată, s'a reușit ca aspectul fabricii să fie schimbat în întregime, în sensul unei mai bune desfășurări a procesului de producție și asigurării unor condițiuni de curățenie mai superioare. Astfel, prin construirea nișelor dela cele trei cazane de fierbere, s'au eliminat aburii din secție, iar prin mărirea capacității secției de topire, punerea la punct a cazanelor de aburi și verificarea utilajului din fabrică s'a reușit o serioasă sporire a producției și productivității muncii. In această muncă s'au evidențiat tov.: Petrescu Alexandru, Sincovschi Leopold, Istrătescu Teodor, Nicodin Petre, Pleșa Nicolae, Anghel Gh., Antonescu C-tin și alții.

In ceeace privește planul de producție, acesta a fost depășit în semestrul I al anului, pe secții, în felul următor: săpun rufe 2,7%, săpun praf 4,8%, săpun de toaletă 13,9% și săpun de ras 5,5%. Deasemeni în primul semestru al anului s'au realizat economii în valoare de 23.893 lei. In lupta pentru îndeplinirea și depășirea planului s'au mai evidențiat tov.: Marinescu C-tin, Rădulescu C-tin, Saltz Maximilian, Elena Constantinescu, Baciu Elodia, Marin Drăgoi, Petcu Dumitru, Ștefănescu Maria, etc.

Mai sunt însă tovarăși ca: Dumitrescu Petre, Bănică Iorgu, Paraschiv Ion, Filipescu Leonida și Costache C-tin, care nu se încadrează în eforturile colectivului, având lipsuri nemotivate precum și abateri dela disciplină. Această situație trebue grabnic lichidată, pentruca ea să nu constitue o frână în munca celorlalți. Deasemenea trebue intensificată munca pe linia învățământului de toate gradele, pentruca sarcinile să fie îndeplinite la timp și cu maximum de randament.

BERGHOFF LAZAR
corespondent



Mașina de turnare și capsulare mecanică a sticlelor cu produse finite dela Intreprinderea vin-alcool-București

Fruntași în producție la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie"

Intr'un cadru festiv secția „brut" a întreprinderii „Ilie Pintilie" a primit fanionul de producție ca secție fruntașă pe întreaga fabrică.

Meritul deosebit al acestei secții este realizarea unei colaborări perfecte între muncitori, tehnicieni și ingineri, lucru ce se oglindește în rezultatele obținute. In urma acestei colaborări rodnice, planul de remont anual pe întreaga secție a fost realizat până la 1 Iulie în proporție de 94,8%.

Datorită atenției deosebite acordate întrecerii socialiste, la fabrica de zahăr Ilie Pintilie crește neîncetat mișcarea fruntașilor în producție.

Astfel, echipa condusă de tov. Vasilat Nicolae se menține fruntașă pe întreprindere din anul 1952, obținând importante succese. Un bun exemplu în muncă îl dau tovarășii: Simon Carol, Lungu Gheorghe, Simon Alfred și Radu I. care depășesc continuu normele de lucru cu peste 25%, executând lucrări de bună calitate și la timp.

Mișcarea inovatorilor și raționalizatorilor crește neîncetat la fabrica „Ilie Pintilie". De curând tov. Cravciuc Iosef stahanovist, a pus la punct inovația denumită „aplicarea unui sistem de întindere cu contra greutăți la partea inferioară a kreitzbandului", inovație ce poate fi aplicată și la alte fabrici de zahăr. Prin inovația sa, tov. Cravciuc contribue la ușurarea procesului de producție și la îmbunătățirea condițiunilor de muncă în secția respectivă.

Rezultatele ce le obțin muncitorii și tehnicienii fabricii de zahăr „Ilie Pintilie" sunt o chezășie a îndeplinirii și depășirii planului pe anul în curs.

PADURARU DUMITRU
corespondent

DICŢIONARUL TEHNIC

Vocabularul ştiinţific şi tehnic se îmbogăţeşte cu fiecare proiect al măreţelor construcţii ale socialismului, cu fiecare cercetare ori descoperire ştiinţifică, cu traducerile lucrărilor din bogata literatură tehnică sovietică, cu fiecare carte tehnică nouă, cu fiecare nouă cucerire a practicii, cu fiecare nouă metodă introdusă de stahanovişti şi fruntaşi în muncă şi răspândită pe şantiere şi în uzine.

Ritmul uriaş de dezvoltare economică a Patriei noastre, care construeşte socialismul cu sprijinul multilateral al U.R.S.S., imprimă şi ritmul îmbogăţirii vocabularului limbii noastre tehnice. Noi expresii tehnice pătrund în toate ramurile de producţie, oriunde se desfăşoară activitatea creatoare a oamenilor muncii.

Dicţionarul tehnic şi-a propus ca sarcină principală să pună la dispoziţia oamenilor muncii, a tehnicienilor, a elevilor şcolilor medii tehnice şi a liceelor teoretice, a studenţilor, a planificatorilor, normatorilor, contabililor, merceologilor, etc., un material care să cuprindă cele mai uzuale expresii ştiinţifice şi tehnice cu explicaţiile necesare pentru o justă înţelegere a lor.

Dicţionarul tehnic conţine, pe lângă termenii privitori la materialele întrebuinţate în procesele de fabricaţie, — piese, dispozitive, mecanisme, maşini, aparate, procedee tehnologice, etc. — noţiunile de bază din domeniul ştiinţelor pozitive (matematică, mecanică, fizică, chimie) cum şi unii termeni din domeniul ştiinţelor sociale, termeni de largă circulaţie, strâns legaţi de preocupările oricărui tehnician şi ale oricărui om al muncii.

V. S. Smirnov — F. V. Ţerevitinov

MERCEOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE

Vol. I.

(trad. din limba rusă)

Prezentul manual îşi propune să ajute studenţilor din institutele de învăţământ economic superior, să capete cunoştinţele necesare lucrărilor practice de merceologie a produselor alimentare.

Locul principal în carte îl ocupă problemele calităţii şi păstrării produselor.

O deosebită atenţie este acordată acelor procese care se răsfrâng asupra calităţii producţiei, precum şi asupra sorturilor comerciale.

I. Lemel

DEPOZITAREA, MANIPULAREA ŞI EVIDENŢA COMBUSTIBILILOR IN INTREPRINDERI

(trad. din limba rusă)

Intrebuinţarea cât mai raţională a combustibililor prin valorificarea în mod practic a resurselor energetice şi folosirea combustibililor inferiori, constitue un factor de seamă al dezvoltării economiei naţionale.

Lucrarea de faţă, la alcătuirea căreia s'a folosit literatură sovietică de specialitate este destinată responsabililor din Ministere, întreprinderi industriale, gospodării de Stat, etc. şi poate fi folosită la ridicarea calificării profesionale a şefilor de depozite şi a tehnicienilor în general.

DISPOZITIUNI LEGALE
interesând sectorul industriei alimentare

— **Decretul No. 149** — Bul. Of. No. 11 din 9 Aprilie 1953, pentru modificarea şi complectarea Codului Penal.

— **H.C.M. No. 751** — Colecţia de Hotărîri No. 24 din 10 Aprilie 1953, privind unele măsuri pentru utilizarea raţională a parcului de autocamioane în Republica Populară Română.

— **H.C.M. No. 946** — Colecţia de Hotărîri No. 25 din 11 Aprilie 1953, privind reglementarea măcinişului şi presatului de seminţe de floarea soarelui, dovleac, in de ulei, cânepă, soia şi rapiţă, a achiziţionării şi predării de seminţe oleaginoase, a evidenţelor de oiumuri şi a achiziţiilor făcute de prese, fabrici de ulei şi centre de schimb ulei depe lângă cooperative.

— **H.C.M. No. 1972** — Colecţia de Hotărîri No. 27 din 16 Aprilie 1953, privind colectarea produselor agricole vegetale.

— **Decret No. 167** — Bul. Of No. 12 din 18 Aprilie 1953, pentru colectarea produselor agricole vegetale.

— **Decret No. 171** — Bul. Oficial No. 12 din 18 Aprilie 1953, privind organizarea şi funcţionarea formelor de învăţământ pentru pregătirea cadrelor muncitoreşti.

— **Decret No. 172 B.** — Bul. Oficial No. 12 din 18 Aprilie 1953, pentru reorganizarea regimului de stabilire a preţurilor.

— **Decret No. 185** — Bul. Oficial No. 13 din 20 Aprilie 1953, pentru organizarea protecţiei muncii în Republica Populară Română.

— **H.C.M. No. 1220** — Colecţia de Hotărîri No. 28 din 30 Aprilie 1953, privind stabilirea alocaţiei de hrană pentru elevii cursurilor de calificare, recalificare sau specializarea profesională.

— **H.C.M. No. 1340** — Colecţia de Hotărîri No. 29 din 6 Mai 1953, pentru colectarea şi regenerarea uleiurilor uzate.

— **H.C.M. şi a C.C. P.M.R. No. 1465** — Colecţia de Hotărîri No. 32 din 14 Mai 1953, privind îngrijirea culturilor, pregătirea şi executarea strângerii recoltei, desmiriştitului, treerişului şi colectărilor pe anul 1953.

— **Decret No. 202** — Bul. Oficial No. 15 din 14 Mai 1952, pentru modificarea Codului Penal.

— **H.C.M. No. 1503** — Colecţia de Hotărîri No. 33 din 15 Mai 1953, privind stabilirea şi plata chiriei pentru locuinţe, obligaţiuni locative precum şi la schimbul de locuinţe.

— **H.C.M. No. 1509** — Colecţia de Hotărîri No. 33 din 15 Mai 1953, privind normarea suprafeţei locative pentru birouri, stabilirea şi plata chiriei pentru suprafeţe locative cu altă destinaţie decât locuinţe.

— **H.C.M. No. 1298** — Colecţia de Hotărîri No. 34 din 19 Mai 1953, asupra măsurilor organizatorice cu privire la simplificarea, întărirea şi respectarea sistemului unic al evidenţei economiei naţionale.

— **H.C.M. No. 1212** — Colecţia de Hotărîri No. 34 din 19 Mai 1953, privind aprobarea statelor tip de funcţiuni şi a normelor pentru încadrarea personalului din Gospodăriile agricole anexe.

— **H.C.M. No. 1551** — Colecţia de Hotărîri No. 35 din 29 Mai 1952, privind unificarea normelor de timp şi a încadrării tarifare a lucrărilor de reparaţii auto..

— **H.C.M. No. 1662** — Colecţia de Hotărîri No. 36 din 5 Iunie 1952, pentru stabilirea tarifelor de tras şi transport cu animale şi cu mijloace de tracţiune animală pe drumuri şi şosele.

— **H.C.M. No. 1782** — Colecţia de Hotărîri No. 37 din 11 Iunie 1953, privind măsurile de prevenire şi stingerea incendiilor la cereale.

— **H.C.M. No. 1777** — Colecţia de Hotărîri No. 38 din 13 Iunie 1953, pentru complectarea H.C.M. No. 1782 din 6 Septembrie 1952, privind contractarea culturilor tehnice, medicinale, legumelor, fructelor şi strugurilor, precum şi a celorlalte produse care nu sunt supuse cotelor obligatorii.

— **H.C.M. No. 1830** — Colecţia de Hotărîri No. 38 din 13 Iunie 1953, pentru reorganizarea asistenţei medico-sanitare a muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor din întreprinderile industriale

— **H.C.M. No. 2200** — Colecţia de Hotărîri No. 45 din 7 Iulie 1953, privind aprobarea Regulamentului de organizare şi funcţionare a gospodăriilor anexe depe lângă instituţii, întreprinderi şi organizaţii economice de Stat.

— **H.C.M. No. 2290** — Colecţia de Hotărîri No. 46 din 11 Iulie 1953, cu privire la predarea de către Gospodăriile agricole de Stat, fermele de Stat şi Gospodăriile Agricole ale Sfaturilor Populare, a produselor agricole vegetale supuse regimului de colectare.

— **H.C.M. No. 2267** — Colecţia de Hotărîri No. 46 din 11 Iulie 1953, pentru aprobarea Regulamentului Inovaţiilor.

— **H.C.M. No. 2308** — Colecţia de Hotărîri No. 48 din 25 Iulie 1953, privind drepturile materiale ale elevilor din învăţământul mediu tehnic şi al studeţilor pe timpul practicei în producţie.

— **H.C.M. No. 2406** — Colecţia de Hotărîri No. 48 din 25 Februarie 1953, privind drepturile elevilor din şcolile profesionale.

— **H.C.M. No. 2435** — Colecţia de Hotărîri No. 48 din 25 Iulie 1953, privind complectarea Regulamentului de premiere a şoferilor.

— **H.C.M. No. 2474** — Colecţia de Hotărîri No. 48 din 25 Iulie 1953, privind reglementarea tăierii unor categorii de animale.

— **H.C.M. No. 2564** — Colecţia de Hotărîri No. 49 din 7 August 1953, pentru organizarea Inspecţiei Sanitare de Stat.

— **H.C.M. No. 2559** — Colecţia de Hotărîri No. 49 din 7 August 1952, pentru aprobarea normelor sanitare pentru amplasarea şi proiectarea întreprinderilor industriale şi abrogarea H.C.M. No. 38/952.

— **H.C.M. No. 2566** — Colecţia de Hotărîri No. 49 din 7 August 1953, pentru organizarea sectorului sanitaro-epidemic.

— **H.C.M. No. 2654** — Colecţia de Hotărîri No. 50 din 10 August 1953, cu privire la îmbunătăţirea sistemului de vânzare către Stat a vinului şi rachiurilor naturale.

I. P. 2 — c. 5526

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCȚIONARI

Citiți și răspândiți

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariați 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă și Propagandă București,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

„Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.

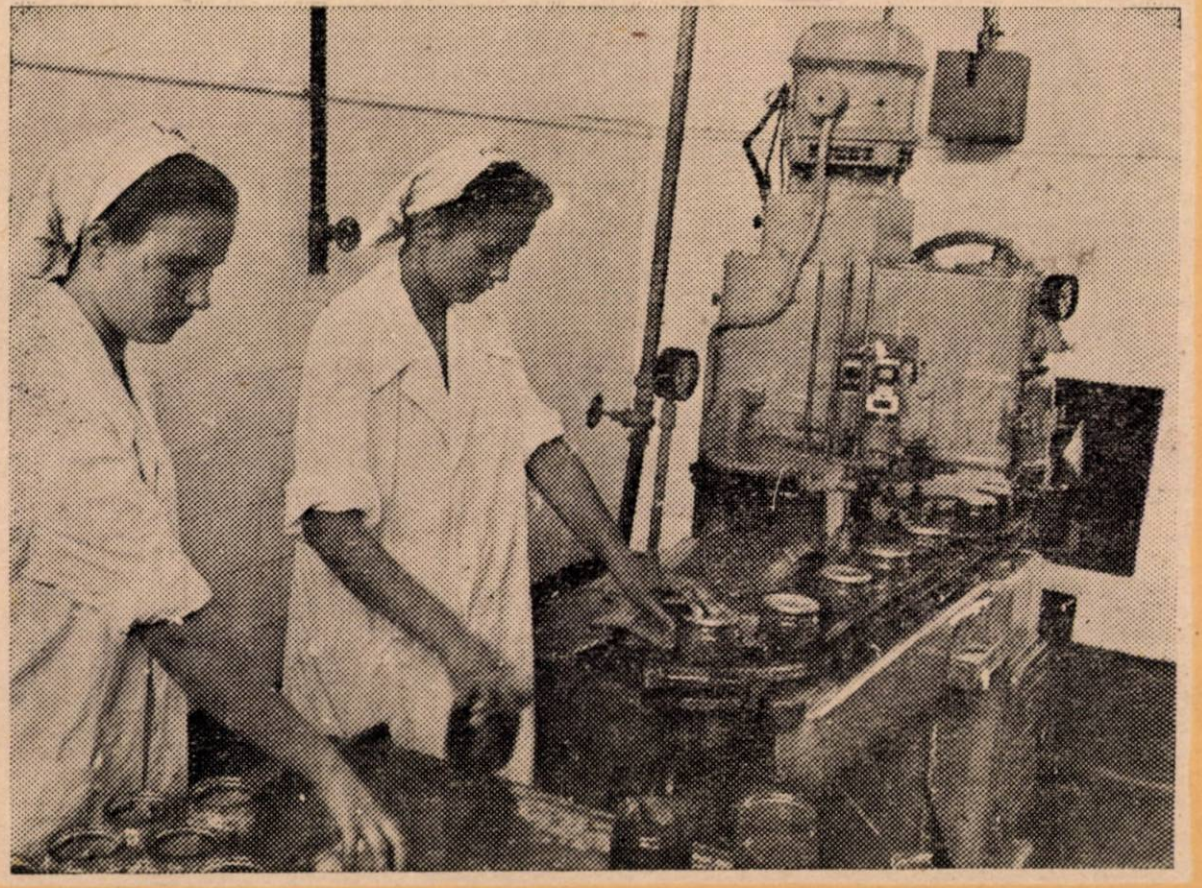
E 2035/d

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Országos Műszaki Könyvtár LISZABONA



1953

8-9

Országos Mezőgazdasági Könyvtár MADONA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr 8-9 — 1953

SUMAR:

	Pag.
GH. R. DUMITRU: Să realizăm angajamentele din contractul colectiv	3
AL. MARICA: Pentru avântul continuu al industriei de panificaţie	5
GH. POPESCU: Tot mai multe produse de panificaţie	9
Dr. S. POPESCU: Industria panificaţiei în U.R.S.S	10
Ing. V. ANDRIEŞ: Pentru o producţie sporită de zahăr	15
* * * Să dăm o atenţie deosebită recoltării sfeclei de zahăr	18
* * * Rezoluţia consfătuirii: „Reducerea pierderilor de fabricaţie în industria zahărului"	21
Ing. E. TOMAZIAN: Presiunea interioară în cutiile de conserve	24
Ing. A. HACIGHIAN: Sterilizarea recipientelor de sticlă în industria conservelor	27
* * * Problema deşeurilor în industria conservelor vegetale	29
Dr. WILHELM ANDREI: Măceşul — izvor bogat de vitamină C	31
Ing. A. RACOVIŢĂ: Omida capsulelor şi combaterea ei	34
Ing. P. STOICULESCU: Prevenirea şi combaterea incendiilor la fabricile de uleiuri vegetale	36
I. HODEAN: Să introducem larg metoda controlului de laborator în industria tutunului	38
* * * Au câştigat Drapelul Roşu	40
DIN EXPERIENŢA U.R.S.S.	
A. M. MURZAEVA şi N. I. SNAIDER: Noutăţi în tehnologia preparării mustului de struguri pasteurizat	44
A. F. BERNSTAIN, B. D. RABINOVICI şi P. A. CIAŢCHI: Aplicarea morilor cu ciocane în industria spirtului	47
A. G. SERGHEEV: Utilizarea naţională a deşeurilor dela rafinarea grăsimilor şi uleiurilor	48
G. F. KOSTIUK: Prinzător de spumă pentru aparatele cu vid	51
PAGINA INOVATORULUI	
TEME DE INOVAŢII	
RECENZII	
DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR	

Clişeul depe copertă: La fabrica „Flora" se obţin rezultate din ce în ce mai bune prin folosirea maşinii sovietice Pobeda.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ДУМИТРИУ Г.: Выполнить объязательства по коллективному договору . . . 3

МАРИКА А.: За дальнейший подъем хлебопекарной промышленности 5

ПОПЕСКУ Г.: Все больше хлебопекарных изделий 9

Др. ПОПЕСКУ С.: Хлебопекарная промышленность в СССР 10

Инж. АНДРИЕШ В.: За увеличение сахарной продукции 15

* * * Особенное внимание уборке сахарной свеклы 18

* * * Резолюция совещания по вопросу о: «Снижений потерь в сахарном производстве» 21

Инж. ТОМАЗИЯН Е.: Внутреннее давление в консервной стеклотаре 24

Инж. ХАЧИГИЯН А.: Стерилизация стеклотары в консервной промышленности . . 27

* * * Проблема отходов в производстве растительных консервов 29

Др. ВИЛЬГЕЛЬМ А.: Шиповник — богатый источник витамина С 31

Стр.

Инж. РАКОВИЦА А.: Гусеница семянных коробочек и борьба с ней 34

Инж. СТОЙКУЛЕСКУ П.: Предупредительные и активные противопожарные мероприятия на маслозаводах 36

ХОДЯН И.: За широкое внедрение лабораторного контроля в табачной промышленности 38

* * * Они получили Красное переходящее знамя 40

ИЗ СОВЕТСКОГО ОПЫТА

МУРЗАЕВА А. М. и ШНАЙДЕР Н. И.: Новое в технологии производства пастеризированного виноградного сока . . . 44

БЕРНШТАЙН А. Ф., РАБИНОВИЧ Б. Д. и ЧАЦКИЙ П. А.: Применение молотковых дробилок в спиртовой промышленности . 47

СЕРГЕЕВ А. Г.: Рациональная утилизация отходов рафинирования жиров и растительных масел 48

КОСТЮК Г. Ф.: Пеноуловитель для вакуум-аппаратов 51

СТРАНИЦА НОВАТОРА

НОВАТОРСКИЕ ТЕМЫ

РЕЦЕНЗИИ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Să îndeplinim angajamentele din CONTRACTUL colectiv

de **GH. R. DUMITRU**

Au trecut 7 luni de când în întreprinderile din cadrul industriei alimentare s'au terminat lucrările pentru încheerea contractelor colective pe anul 1953.

Această importantă campanie cu caracter politic şi economic a avut loc în condiţiunile unui puternic avânt în muncă, care s'a oglindit în frumoasele realizări dobândite în toate ramurile de producţie.

Pregătirea încheerii contractelor colective s'a făcut printr'o activitate intensă dusă pe teren, iar la elaborarea lor au participat zeci şi sute de muncitori, tehnicieni, ingineri şi funcţionari din întreprinderile noastre.

In urma Hotărîrii Comitetului Central al C.C.S. organele administrative şi sindicale au avut ca sarcină ca în luna Iulie să organieze dări de seamă asupra îndeplinirii angajamentelor bilaterale din contractul colectiv pe primul semestru al anului 1953.

Rezultatele îndeplinirii acestor angajamente arată în mod convingător, felul cum ele au fost luate şi totodată participarea masivă de care s'au bucurat din partea tuturor oamenilor muncii ce lucrează în cadrul industriei alimentare.

Colectivele de muncă din întreprinderile noastre au adus un aport important în îndeplinirea sarcinilor de plan care au fost sporite faţă de cele ale anului 1952. In felul acesta s'au realizat o serie de îmbunătăţiri în ceeace priveşte protecţia muncii şi tehnica securităţii precum şi pe tărâm social-cultural.

Organele sindicale ale unui număr foarte mare de întreprinderi, sub conducerea organizaţiilor de partid au făcut un pas serios înainte, organizând mai bine întrecerea socialistă, acordând o atenţie mai mare popularizării metodelor sovietice, ale stahanoviştilor, inovatorilor şi raţionalizatorilor din întreprinderi şi a celor ce au depus o activitate intensă în domeniul ridicării nivelului ideologic, politic şi cultural al salariaţilor.

Controlul pe teren ne-a arătat în mod convingător că acolo unde organele administrative şi sindicale au dat atenţia cuvenită îndeplinirii angajamentelor din contractul colectiv, acolo nu au întârziat să se arate roadele muncii prin realizări semnificative.

Planul de producţie al Ministerului Industriei Alimentare a fost realizat pe semestrul I al anului 1953 în proporţie de 101,3%, iar productivitatea muncii a a fost depăşită cu 7%. Pe Direcţii Generale producţia şi productivitatea muncii au fost îndeplinite în modul următor: panificaţie 111,8% producţia şi 104,9% productivitatea; conserve 110,3% producţia şi 102,6% productivitatea; spirt-bere-amidon 102,1% producţia şi 106,2% productivitatea; tutun 110,8% producţia şi 109,7 productivitatea. Asemenea rezultate au mai obţinut Direcţiile Săpun, Vin şi Zahăr.

Acolo unde întrecerea a fost organizată şi urmărită îndeaproape rezultatele nu au întârziat să se vadă. De exemplu: fabrica de bere „Rahova", „Flora", „Interindustrial"-Oradea, Intreprinderea de panificaţie Iaşi, „Griviţa"-conserve, „1 Mai", „Munca", şi alte numeroase întreprinderi din cadrul M.I.A. au reuşit să antreneze în întrecerea socialistă peste 70% din numărul total al salariaţilor.

In iureşul întrecerii s'au născut minunate iniţiative cum este de exemplu aceea a stahanovistei Doroftei Victoria dela fabrica fruntaşă „Flora", metodă care constă în selecţionarea după calităţi a materiei prime, precum şi controlul reciproc pe faze de fabricaţie. Infăptuiri importante a obţinut şi stahanovistul Ardelanu Francisc dela Intreprinderea de Panificaţie Arad, care aplicând metoda Voroşin, a reuşit să depăşească planul de producţie cu 39%, dând produse de calitatea I-a în proporţie de 100%.

Dacă într'o serie de întreprinderi există o preocupare activă din partea organelor administrative şi sindicale de a sprijini şi controla îndeplinirea angajamentelor din contractul colectiv, sunt altele în care se observă neglijenţe şi abateri care de multe ori influenţează asupra bunei desfăşurări a planului de producţie. De pildă într'o serie de unităţi cum sunt „Refacerea", „Steagul Roşu", Fabrica de Spirt Sf. Gheorghe, „Apemin"-Borsec întrecerea socialistă a fost organizată formal iar consfătuirile de producţie nu s'au ţinut cu regularitate.

Delăsări în muncă s'au constatat deasemenea din partea tov. director Dobrescu Mihai şi Antonescu Dumitru preşedintele org. de bază sindicală dela fabrica de zahăr Chitila care în contractul colectiv au prevăzut ajutorarea a 7 muncitori de a-şi construi locuinţe şi care încă nu sunt terminate. Pe aceiaşi linie a mers şi tov. director Scundu Vasile şi Barbu Ion preşedintele org. de bază sindicale dela fabrica „Să-

nătatea" care nu s'au preocupat de repartizarea unor locuințe pentru muncitori, cedând două din ele altei întreprinderi.

La fabrica de marmeladă „Filaret" nu s'au luat încă nici un fel de măsuri pentru construirea băii, deși această construcție este prevăzută printre angajamentele luate în contractul colectiv. Organele de conducere și cele sindicale dela fabrica de spirt „Victoria" nu sunt preocupate de buna gospodărire a întreprinderii și asemenea exemple se pot da și dela fabricile „Fraga", „Buftea", etc.

Conducerea Intreprinderii de panificație nr. 3 Tulcea nu și-a îndeplinit angajamentul de a înzestra dormitoarele muncitorilor cu cele necesare, iar conducerea Trustului de panificație Galați are de asemenea o lipsă în aceea că nu a urmărit distribuirea rațiilor de ape carbogazoase la locurile de muncă.

O lipsă destul de serioasă în ceeace privește realizarea sarcinilor de investiții este aceea că pe tot Ministerul planul a fost realizat în proporție de numai 56% pe semestrul I 1953. Această nerealizare se răsfrânge până jos în întreprinderi unde multe din angajamentele prevăzute în contractele colective nu au fost îndeplinite.

In scopul îmbunătățirii condițiilor de trai au fost prevăzute în contractele colective încheiate în acest an, crearea și dezvoltarea gospodăriilor anexe. S'au cultivat în acest scop peste 940 ha. cu legume și zarzavaturi, mărindu-se totodată numărul ianurilor și păsunilor. Un exemplu demn de toată lauda este acela oferit de gospodăria anexă a fabricii de zahăr „Ilie Pintilie" care pe lângă aprovizionarea cantinei, a asigurat de multe ori aprovizionarea muncitorilor din colonia fabricii.

Nu la fel se poate vorbi despre felul cum s'au preocupat în această privință organele administrative și sindicale ale fabricilor „Chitila", „Popa Șapcă", „Desrobirea', care nu au asigurat cantinele cu zarzavaturi suficiente.

Direcțiile Generale nu au arătat o preocupare continuă față de urmărirea rezultatelor obținute în aplicarea prevederilor contractelor colective. Această lipsă pornită de sus, s'a reflectat până jos la conducerile comitetelor de întreprindere și cele administrative. Deși la capitolul „dispoziții finale" se prevede analizarea modului cum au fost îndeplinite angajamentele, foarte multe întreprinderi nu au făcut nimic în această privință.

Cu ocazia dărilor de seamă a felului cum s'au îndeplinit angajamentele din contractul colectiv, putem arăta că s'a reușit atragerea massei de salariați în jurul unei analize temeinice, criticându-se în mod just lipsurile și deficiențele înregistrate.

De exemplu, tov. Paucescu Mihai a criticat cu hotărâre conducera Intreprinderii de panificație Caransebeș care nu a luat măsuri pentru punerea la punct a întrerupătoarelor electrice. din care cauză se întâmplă uneie accidente. Tov. Bogdan Alexandru tot dela această întreprindere a criticat în mod just conducerea, care nu acordă o atenție prea mare recepționării pâinii în bune condițiuni și igienei în care se desfășoară procesul de producție.

Tov. Jurcan Maria dela fabrica de paste făinoase „9 Mai"-Sibiu a criticat conducera și org. de bază sindicală, care nu au organizat temeinic consfătuirile de producție și nu au luat nicio măsură pentru rezolvarea propunerilor făcute la intocmirea contractului colectiv.

La fabrica de țigarete din Cluj în urma prezentării dării de seamă au luat cuvântul peste 20 de muncitori. care au arătat că organele de răspundere din întreprindere nu s'au îngrijit să asigure o masă consistentă la cantină, iar dispensarul nu își poate duce activitatea fiind lipsit de medicamentele necesare.

Conducerea și org. de bază sindicală a fabricii „Filimon Sârbu" au fost criticate pentru nesprijinirea secțiilor în organizarea întrecerii socialiste, din care, cauză în cadrul consfătuirilor de producție nu au putut fi prezentate rezultatele dobândite. Deasemenea, în luna Mai la schimburile 1 și 2 nu s'a ținut nici o consfătuire de producție, fapt ce a făcut să nu se poată analiza situația îndeplinirii planului.

O parte din deficiențele semnalate mai sus au drept cauză neanalizarea îndeplinirii angajamentelor din contractul colectiv de către Colegiul Ministerului, care nu a ținut în decursul acestui an nici o ședință cu acest subiect. Deasemenea, și Prezidiul Comitetului Central al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară nu a ținut permanent în centrul preocupărilor sale problema contractului colectiv.

Mișcarea inovatorilor și raționalizatorilor a luat o amploare deosebită în acest an. Astfel pe întreg Ministerul Industriei Alimentare au fost făcute în primul semestru peste 490 propuneri, ceeace reprezintă o creștere de 70% față de aceiași perioadă a anului trecut. In acelaș timp, stimulentele s'au ridicat cu mult, ele constituind răsplata muncii creatoare depuse.

Contractele colective prevăd în afara obligațiunilor ce reies din procesul de fabricație, ridicarea continuă a nivelului politic, ideologic și cultural al oamenilor muncii. In acest sens au fost alocate fonduri importante pentru crearea de cluburi, biblioteci, terenuri de sport, amenajări pentru protecția muncii și tehnica securității.

Pentru a face față sarcinilor lor, organele sindicale trebue să țină seama că lupta pentru realizarea angajamentelor din contractul colectiv nu este o campanie de scurtă durată, ci o operă vie ce se înfăptuește zi de zi.

Este necesară organizarea unui control sever asupra îndeplinirii angajamentelor luate. Organizațiile de bază sindicale, activiștii sindicali trebue să organizeze în așa fel munca încât să urmărească fiecare punct prevăzut în contractele colective și să pună în discuția adunărilor generale, lipsurile înregistrate în vederea lichidării lor.

Contractul colectiv trebue să devină un obiectiv de bază al muncii tuturor organizațiilor sindicale din întreprinderile pendinte de Ministerul Industriei Alimentare. Trebuesc mobilizate toate forțele creatoare din industria noastră pentru a îndeplini cu succes sarcinile puse în față de Plenarea lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 August pentru ridicarea continuă a nivelului de trai al oamenilor muncii.

Pentru avântul continuu al industriei de panificaţie

de AL. MARICA
director al Direcţiei Generale a Panificaţiei

Una din ramurile cele mai importante din cadrul economiei noastre naţionale este aceea a panificaţiei şi produselor făinoase. Având sarcina de a aproviziona populaţia ţării cu pâine şi diferite sortimente fabricate din făină, acestei ramuri îi revin sarcini de mare importanţă.

Activitatea oamenilor muncii din fabricile de pâine şi paste făinoase în anii regimului democrat-popular se prezintă deosebit de bogată în roade, asigurând aprovizionarea populaţiei depe întreg cuprinsul ţării cu produse variate şi de calitate bună.

Nu e mai puţin adevărat însă că în această ramură mai există numeroase lipsuri, la a căror lichidare trebue să păşească de urgenţă toţi factorii de răspundere, începând dela Direcţia Generală din cadrul Ministerului Industriei Alimentare şi până la tovarăşii ce lucrează în producţie.

Unităţile preluate dela capitalişti din cadrul acestei ramuri, purtau caracterul specific al nepăsării condamnabile manifestate de patroni, atât pentru condiţiunile de fabricaţie, cât şi pentru igiena în care se desfăşura procesul de producţie

Gradul de uzură avansat şi starea rudimentară a utilajului, a determinat luarea unor măsuri urgente din partea Direcţiei Generale a Panificaţiei în ceeace priveşte construirea de fabrici noi, moderne şi înlocuirea utilajului învechit, pentru creşterea capacităţii de fabricaţie.

Dacă se analizează situaţia din industria de panificaţie şi se notează cu 100 realizările anului 1950 vedem următoarea creştere a producţiei: 1951 cu 44,8% şi 1952 cu 61,2%. La sfârşitul anului 1953, conform sarcinilor reeşite din expunerea tovarăşului Gh. Gheorghiu-Dej făcută cu prilejul celei de a 9-a aniversări a eliberării patriei noastre, producţia va fi sporită cu 104% faţă de anul 1950.

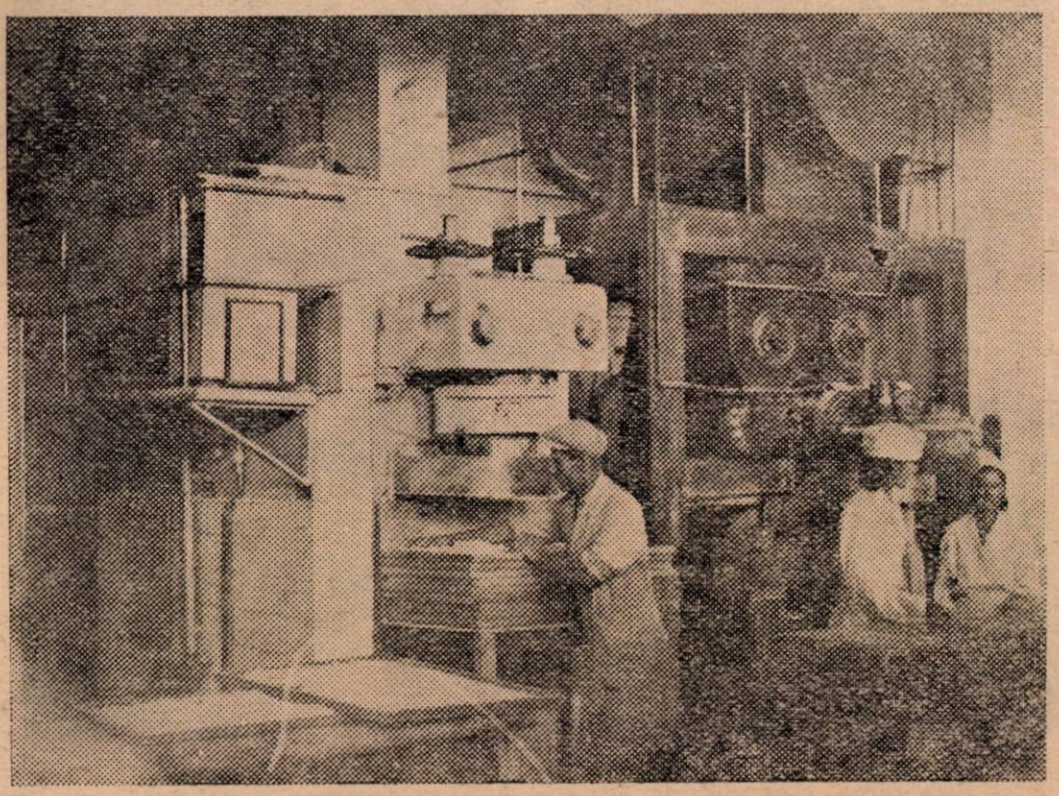
Aşa cum am arătat, grija principală a fost îndreptată spre construirea de noi întreprinderi şi utilarea celor vechi cu mijloace mecanizate corespunzătoare. In vederea acestui scop partidul şi guvernul au arătat o grijă continuă dezvoltării industriei panificaţiei prin acordarea unor fonduri de investiţii importante.

Incepând din anul 1950, urmând îndeaproape indicaţiile tehnicei înaintate sovietice, specialiştii din industria panificaţiei au trecut la proiectarea şi executarea primelor fabrici mecanizate, începând imediat construirea lor în centrele muncitoreşti Hunedoara şi Oraşul Stalin.

Aceste două mari unităţi au fost astfel construite pentruca majoritatea operaţiunilor să se facă în mod automat realizându-se o producţie importantă din punct de vedere cantitativ şi de calitate superioară. De exemplu, făina este transportată cu ajutorul elevatoarelor la cernere, iar deacolo tot pe cale mecanică este expediată la malaxoare unde se prepară aluatul, care tot automat se cântăreşte, se modelează, pentruca apoi să fie introdus într'unul din cele şase cuptoare. Capacitatea de producţie a fabricii de pâine din Oraşul Stalin e de aproximativ 60 tone în decurs de 24 ore.

Dar nu numai în aceste două importante centre muncitoreşti au fost construite unităţi noi. La Cugir, Calan, Lupeni, Salonta, Moineşti, Adjud, Brad, Teiuş, etc. s'au amenajat noi secţii de fabricaţie pentru aprovizionarea cât mai bună a oamenilor muncii din aceste centre, iar la trusturile regionale Constanţa, Ploeşti, Piteşti, Suceava, Cluj, Bacău, Timişoara, s'au introdus malaxoare şi cernătoare mecanice, mărindu-se productivitatea cu peste 300%.

Faţă de brutăriile existente, noile fabrici posedă



Uscătorul de paste făinoase la fabrica „Partizanul" — Craiova

în plus unele amenajări speciale cu rol determinant în ceeace privește calitatea pâinii și anume: magazii care permit depozitarea materiei prime necesare pe o perioadă mai îndelungată (condiție cerută de procesul tehnologic), camere de fermentare cu aer condiționat și temperatură constantă adecuate fermentării aluatului, etc.

Datorită îmbunătățirii condițiilor de lucru, muncitorii din industria panificației au obținut numeroase succese în activitatea lor. Pot fi date în acest sens drept exemplu înfăptuirile obținute de trusturile Iași, București, Timișoara, Cluj, Tg. Mureș, Arad, Hunedoana, care au depus toate străduințele pentruca munca să se desfășoare în cele mai bune condițiuni.

Un sprijin efectiv pentru construirea de noi fabrici mecanizate a fost primit din partea industriei metalurgice, care s'a preocupat îndeaproape de producerea utilajului necesar. Uzinele „Armătura"-București și „Tehnofrig"-Cluj, execută cuptoare Dampf, dospitoare mobile pentru aluat, răsturnătoare de cazane, — utilaje care au determinat creșterea masivă a producției și productivității muncii în industria panificației.

Importante sunt deasemeni rezultatele obținute în ramura pastelor făinoase, care sunt tot mai des solicitate de către consumatori. Lucrările de investiții s'au îndreptat aci în special spre înlăturarea disproporției dintre capacitatea de presare și aceea de uscare, cu scopul să elimine strangulările din producție prin construirea de uscătorii noi, așa cum s'a făcut la fabricile „Partizanul", „Dunăreana", „Mira", „Gh. Doja", etc.

Totodată s'au înlocuit și presele cu un grad mai mare de uzură, cu prese hidraulice ce au fost reconditionate de către tehnicienii sectorului din agregate ce fuseseră scoase din uz. In urma lucrărilor făcute la fabricile „Partizanul", „Vulturul", „Donca Simo", capacitatea de presare a pastelor a crescut cu peste 50%. In numeroase întreprinderi s'au ușurat deasemeni condițiile de muncă și s'a lărgit capacitatea de prelucrare a materiei prime, produselor semifabricate și finite, prin mecanizarea transporturilor interioare (macarale mecanice, ascensoare, elevatoare). Au mai fost construite în unele fabrici instalații moderne de ventilație și numeroase grupuri sociale.

Pe lângă noile unități create s'a acordat o atenție deosebită și procedeelor tehnologice, care în trecut erau bazate numai pe rutină. Deaceea s'au inițiat numeroase școli de specialitate — începând cu cele de calificare, profesionale și medii tehnice — până la o secție care pregătește ingineri de specialitate, pe lângă Institutul de Industrii Alimentare.

Pentru introducerea procedeelor științifice s'au tradus nenumărate cărți și manuale tehnice din limba rusă, care au fost popularizate în întregul sector. S'au difuzat în acelaș timp instrucțiuni tehnologice și de control științific, astfel încât în momentul de față, muncitorii și tehnicienii au început să cunoască atât cauzele pentru care procesul tehnologic trebue condus într'un anumit fel, cât și efectele negative ce survin din nerespectarea condițiilor de bază ale acestui proces.

Importante din punct de vedere al realizărilor sunt și înfăptuirile obținute de fabricile de biscuiți și care în urma sporirii capacității de fabricație au depășit producția față de anul 1950 cu 89% în 1951; cu 122,6% în 1952 pentru ca la sfârșitul anului 1953, producția să reprezinte o creștere de 136,5% față de 1950.

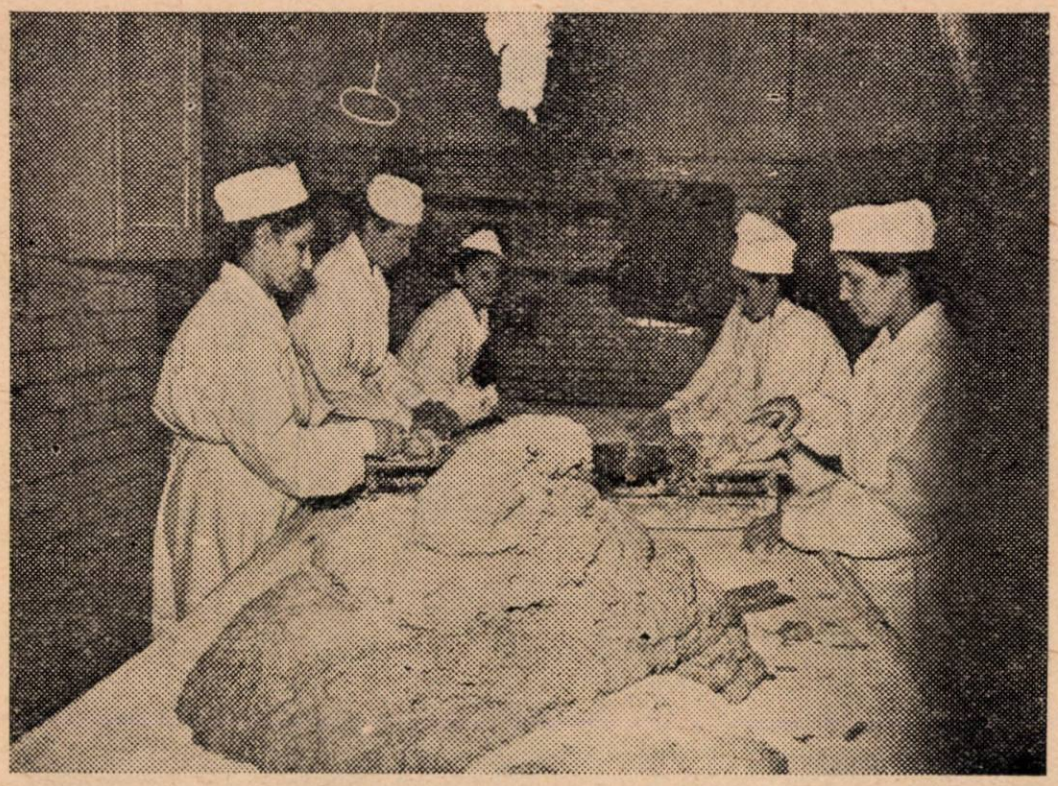
Aceste rezultate frumoase au fost dobândite prin construirea unei fabrici noi la Constanța, amenajarea unui cuptor și unei stanțe la fabrica „7 Noembrie" Brăila, etc.

Ca urmare a grijii manifestate de muncitorii și tehnicienii fabricilor de biscuiți numărul sortimentelor a crescut în ultimul timp satisfăcând cererile consumatorilor.

Printre sortimentele noi produse în ramura biscuiților și a patiseriei remarcăm „biscuiți aperitiv", „napolitane Delicia" și „pesmet de făină pentru copii", un produs nutritiv folosit în alimentația sugarilor.

In trim. IV la fabrica „Victoria" Sibiu se vor produce: „napolitane sport", „napolitane „Moca" și „napolitane asortate" cu cremă de cacao, portocale, lămâie și vanilie.

Pentru a veni în ajutorul muncitorilor și tehnicienilor din industria panificației, Direcția Generală cu sprijinul tehnicienilor și inginerilor a elaborat o fișă tehnologică care reprezintă procesul de fabricație a câtorva sorturi



Prepararea aluatului de către o brigadă fruntașă a fabricii de pâine „Steagul Roșu"

de produse mai importante. Aceste fişe cuprind caracteristicile materiilor prime folosite la fabricarea pâinii conform condiţiunilor stassurilor în vigoare; reţetele de fabricaţie după care trebue condus procesul tehnologic; consumurile specifice ale materiilor prime; modul de determinare al punctajului pentru clasificarea pâinii, în vederea retribuirii manoperei pe bază de calitate; condiţiile de depozitare şi transport, precum şi caracteristicile produsului finit.

Introducerea şi popularizarea fişei tehnologice a dus la o mai puternică mobilizare a muncitorilor şi tehnicienilor din întreprinderi, prin dezvoltarea spiritului de iniţiativă şi de răspundere.

La realizarea şi depăşirea planului în ramura panificaţiei şi a produselor făinoase a contribuit din plin faptul că organizarea producţiei a fost îmbunătăţită, datorită folosirii metodelor înaintate de muncă. Introducerea şi extinderea metodei de înaltă cultură în producţie Vladimir Voroşin a însemnat pentru industria panificaţiei şi a produselor făinoase un important pas făcut înainte pe calea continuei dezvoltări a producţiei şi a îmbunătăţirii calităţii produselor.

Cu toate progresele înregistrate în ultimul timp, industria panificaţiei are încă multe de realizat în domeniul volumului producţiei, al calităţii şi al varietăţii sortimentelor produse. Se observă deasemeni o lipsă serioasă în unele unităţi în ceeace priveşte buna întreţinere a utilajului, respectarea disciplinei de plan şi aplicarea justă a principiului gospodăririi chibzuite.

Această stare de lucruri se datoreşte faptului că nu toate conducerile secţiilor de panificaţie au luat măsurile organizatorice necesare introducerii unui ritm mai viu în procesul de producţie, că nu a existat întotdeauna o colaborare perfectă între organizaţiile de partid, cele sindicale şi organele administrative.

Preocuparea pentru îmbunătăţirea calităţii produselor s'a manifestat în special prin crearea pe lângă fabricile de pâine a laboratoarelor de analiză. Pe lângă determinarea aciditătii, umidităţii şi analizei organoleptice, laboratoarele execută şi probe de coacere pentru făină şi de fierbere pentru pastele făinoase.

Problema calităţii produselor nu a stat totuşi întotdeauna în centrul preocupărilor colectivelor din întreprinderi. Fabricile „Gh. Doja" şi „Avram Iancu" din Bucureşti, întreprinderile de panificaţie din Baia Mare, Constanţa, Bârlad, au dat de numeroase ori pâine necorespunzătoare din punct de vedere calitativ, deficienţe ce au cauzat nemulţumiri din partea consumatorilor.

Lupta pentru calitate trebue să se transforme dintr'o lozincă într'o preocupare zilnică a colectivelor, care trebue să urmărească pas cu pas în procesul producţiei, aplicarea tuturor regulilor procesului tehnologic. Ele trebue să studieze fiecare produs în parte, luând măsuri operative pentru ameliorarea calităţii.

Această atitudine trebue folosită ca o armă împotriva delăsărilor, împotriva atitudinii nepăsătoare, a neglijenţei şi pasivităţii pe care o mai manifestă unii tovarăşi faţă de produsele destinate populaţiei muncitoare.

O atenţie deosebită trebue dată brigăzilor de calitate, care au dat rezultate bune în numeroase întreprinderi. Acestea trebuesc cât mai mult stimulate şi extinse în rândul massei de muncitori.

Pentru asigurarea unei producţii de bună calitate, unităţile din ramura panificaţiei şi a produselor făinoase trebue să organizeze un control permanent la recepţionarea materiei prime şi a materialelor auxiliare, ca să corespundă prevederilor standardelor de stat şi ale contractelor de livrare încheiate.

Nu trebue de uitat că cel mai bun judecător al calităţii produselor este consumatorul. A pleca urechea la sugestiile făcute, este una din îndatoririle de prim ordin ale conducerilor din întreprinderi. In felul acesta, folosind o legătură strânsă cu consumatorii prin consfătuiri, conferinţe, anchete, etc., nu numai că avem posibilitatea de a verifica valoarea calitativă a produselor, dar se pot căpăta şi îndrumări, propuneri, critici foarte utile pentru îmbunătăţirea condiţiilor de fabricaţie.

Calitatea pâinii suferă deasemeni din cauza felului cum este păstrată în magazia secţiei de fabricaţie şi a felului cum se face transportul pâinii la cen-

Ambalarea biscuiţilor la fabrica „1 Mai"

trele de desfacere. Dacă pâinea nu este aşezată în rastele şi nu se iau măsuri de accelerare a transporturilor, atunci atât aspectul cât şi calitatea vor avea mult de suferit. Aceste deficienţe trebuesc grabnic înlăturate pentruca rezultatele muncii să fie din ce în ce mai bune.

Dacă dificienţele enumerate mai sus şi care se datoresc exclusiv fabricilor se impun a fi lichidate prin măsuri pornite din partea colectivelor secţiilor de fabricaţie, nu e mai puţin important ca şi greutăţile provenite dela livrarea făinii să fie cât mai grabnic înlăturate.

Imbunătăţirea calităţii pâinii trebue să constitue o datorie de onoare pentru fiecare om al muncii din industria panificaţiei şi la acest rezultat se poate ajunge, numai dacă procesul tehnologic va fi urmărit în permanenţă, dacă deciziile şi instrucţiunile vor fi aplicate cu strictete, dacă consfătuirile de producţie se vor ţine cu regularitate şi participarea la discuţii va fi vie, sănătoasă, cu propuneri concrete pentru remedierea lipsurilor.

In vederea sporirii produselor de panificaţie destinate consumului oamenilor muncii, trebue să se mobilizeze toate rezervele interne de care dispun întreprinderile şi anume: folosirea întregii capacităţi a utilajului, extinderea pe scară largă a metodelor înaintate de muncă, buna organizare a procesului de producţie, etc. Cadrele de conducere din fabrici şi secţii având sprijinul organizaţiilor de partid şi al celor sindicale trebue să acorde toată atenţia problemelor de gospodărire ale întreprinderilor, reducerii preţului de cost, folosirii raţionale a materiei prime, a materialelor, a combustibilului — obiective care uneori au fost neglijate.

Oamenii muncii din industria panificaţiei au datoria să-şi intensifice munca lor pe linia celor mai sus arătate, pentru a contribui cu succes la traducerea în viaţă a liniei partidului şi guvernului pentru îmbunătăţirea nivelului de trai al celor ce muncesc.

Vom fabrica pâine tot mai multă şi de mai bună calitate

Am citit cu deosebită emoţie şi cu viu interes expunerea iubitului nostru conducător, tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej, la cea de a 9-a aniversare a eliberării patriei noastre.

Cu nespusă bucurie am primit noile sarcini care revin tuturor sectoarelor de activitate pentru ridicarea continuă a nivelului de trai al oamenilor muncii. Un deosebit ecou l-a stârnit în rândurile salariaţilor Trustului Regional de Panificaţie Iaşi, cuvintele tovarăşului Gh. Gheorghiu-Dej, care arată că „Planul de producţie la pâine se va suplimenta încă din trimestrul IV al acestui an". Se concretizează aici prima şi cea mai importantă sarcină a noastră: să fabricăm pâine cât mai bună şi cât mai multă, pentru oamenii muncii.

Suntem siguri că această importantă sarcină va fi dusă la bun sfârşit, căci expunerea iubitului nostru conducător constitue pentru noi un imbold înflăcărat în lupta pentru satisfacerea nevoilor materiale ale oamenilor muncii.

In cadrul Trustului nostru s'a dat o adevărată bătălie în scopul ca până în ziua de 30 August a.c. să înceapă să funcţioneze în oraşul Huşi o nouă fabrică de pâine. Această unitate de fabricaţie a pâinii este înzestrată cu malaxoare moderne, construite la noi în ţară, dospitoare mobile etc.

In acelaş timp, se lucrează cu mult spor la amenajarea unei secţii noi de fabricare a pâinii în oraşul Vaslui, care va fi gata până la 7 Noembrie a.c.

In oraşul Iaşi, pe lângă fabrica de pâine care a intrat de curând în funcţiune, vor mai fi reamenajate şi reutilate în timpul cel mai scurt alte două centre de fabricaţie.

Cu multă bucurie am primit acum câteva zile vestea că au fost deja alocate fondurile necesare pentru ca în viitorul cel mai apropiat în oraşele Roman şi Iaşi să înceapă construirea a două fabrici moderne de pâine.

Dar sarcina noastră nu este numai de a spori capacitatea de fabricaţie a pâinii ci şi îmbunătăţirea calităţii ei. Am amenajat în acest scop un laborator de analize ce urmăreşte procesul tehnologic, controlând zilnic calitatea pâinii. Deasemeni, se vor stimula şi mai energic deacum înainte iniţiativele patriotice ale muncitorilor care luptă pentru îmbunătăţirea calităţii pâinii, asigurându-li-se premii importante. In legătură cu această problemă va trebue să primim un ajutor efectiv şi din partea morii „1 Mai", care ne mai livrează uneori făină albă de culoare închisă, necorespunzătoare STAS-ului

Pe viitor, vom căuta să revizuim plata în acord a muncitorilor care lucrează la pâine albă şi care câştigau mai puţin comparativ cu muncitorii care lucrează la pâine neagră.

Nu vom precupeţi nici un efort şi vom munci cu toată dragostea spre a răspunde cu înflăcărare la chemarea tovarăşului Gh. Gheorghiu-Dej pentru a spori producţia de pâine.

Ne vom îndeplini cu cinste toate sarcinile care ne revin, căci aşa cum ne arată tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej „....Poporul nostru priveşte politica partidului drept propria sa politică, muncind cu hotărire şi energie neobosită pentru traducerea ei în viaţă".

MATES PINCU
Directorul Trustului Regional de Panificaţie
GAVRILESCU VASILE
Responsabilul secţiei de fabricaţie Nr. 5
CENUŞA ARCADIE
Fruntaş în producţie, secţia Nr. 1

Tot mai multe produse de panificaţie

Măsurile economice adoptate de plenara lărgită a C.C. al P.M.R. în vederea dezvoltării economiei naţionale şi ridicării nivelului de trai al oamenilor muncii ridică sarcini importante pentru muncitorii şi tehnicienii din panificaţie. Ei au importanta sarcină de a produce din ce în ce mai multă pâine, în sartimente variate şi de cea mai bună calitate.

In lunima acestei sarcini de cinste, întreprinderile de panificaţie din regiunea şi oraşul Constanţa au obţinut unele realizări frumoase. Astfel, în afară de produsele pe care le fabricau şi înainte, secţiile de panificaţie au pus în ultimul timp noi produse la dispoziţia cumpărătorilor. Deaceea, în unităţile de desfacere papulaţia muncitoare găseşte acum cornuri cu zahăr, braşoave, noele şi împletituri (japoneze) de 100, 250 şi 500 grame. Incepând din ziua de 9 Septembrie 1953, pentru a satisface cerinţele tot mai largi ale populaţiei, în oraşul Constanţa a început să se producă un nou tip de pâine. Această pâine de bună calitate — pusă de curând în vânzare — conţine extracţie de grâu 75 la sută şi se distribue la preţul de 3,20 lei kgr.

Pentru a satisface necesităţile mereu crescânde ale populaţiei, planul de producţie pe luna August la pâine albă a fost depăşit cu 28,8 la sută, iar la specialităţi (cornuri, chifle, împletituri etc.) a fost depăşit cu 35,7 la sută.

In faţa întreprinderilor stă sarcina de a îmbunătăţi în permanenţă calitatea produselor panificate. In această privinţă, în ultimul timp au fost introduse în secţiile de panificaţie un număr de 4 malaxoare noi, necesare frământatului, aşa că în momentul de faţă toate secţiile din oraşul Constanţa sunt semimecanizate. Aceasta a dus la mărirea producţiei şi productivităţii muncii, îmbunătăţindu-se simţitor şi calitatea produselor.

Conştienţi şi mândri de sarcina pe care o au de a da populaţiei pâine cât mai multă şi mai bună. muncitorii trustului .de panificaţie Constanţa muncesc cu avânt sporit. Dând o atenţie cuvenită calităţii şi aplicând metoda sovietică Jandarova, frământătorul Constantinescu Nicolae şi-a depăşit planul pe luna August cu 48 la sută. Asemenea lui muncesc şi tovarăşii Tâmpănaru Petre, cocător la secţia 21 şi frământătorii Mihai C. Ioan şi Vasilopol Dumitru. care, dând produse de calitatea I-a, şi-au depăşit planul pe luna August în procente de 42 până la 66 la sută. Rezultate frumoase au mai obţinut şi tovarăşele din brigada de calitate dela secţia 18, care şi-a realizat planul pe luna August în proporţie de 109,1 la sută.

Alături de aceste realizări, există însă şi unele lipsuri care dăunează oamenilor muncii şi trebuesc lichidate cu cea mai mare grabă. Astfel, datorită controlului tehnic slab se întâmplă cazuri ca muncitorii să nu fie preocupaţi în permanenţă de sarcinile de producţie şi neglijează nepermis calitatea Din vina lui Petrache Petre (secţia IV-a) Vaida Osman (secţia XVIII-a) şi Buturugă Victor (secţia II-a) care vin târziu la lucru se produce pâine de proastă calitate, pentru care consumatorii în bună parte fac reclamaţii şi refuză s'o primească. Se întâmplă cazuri aşa cum a arătat şi ziarul „Scânteia" din 12 Septembrie, ca întreprinderea de panificaţie din str. Maramureş să producă pâine crudă şi sărată, de nu poţi s'o pui în gură. Că tovarăşii din conducerea trustului şi întreprinderilor de panificaţie nu dau atenţia cuvenită calităţii; se vede şi din aceea că la secţia de producţie nr. 12 de pe şoseaua Mangaliei din cauza rafturilor stricate, pâinea trebue să fie pusă pe jos sau îngrămădită, ceeace nu e igienic şi dăunează calităţii.

Trustul de panificaţie, deşi a fost sesizat în repetate rânduri de aceste lipsuri, nu au luat măsuri de îndreptare. Conducerea trustului (director tov. Trandafir Gheorghe) şi comitetul de întreprindere (preşedinte tov. Florea) nu au luat nicio măsură pentru iniţierea de cursuri necesare ridicării calificării muncitorilor, cu toate că mulţi dintre aceştia au un nivel profesional scăzut. Trustul de panificaţie cu ajutorul şi controlul secţiei comerciale a sfatului popular oraş trebue să lichideze fără întârziere această situaţie de neîngăduit.

Conducerile întreprinderilor şi camitetele de întreprindere, precum şi direcţia trustului Constanţa, trebue să treacă de urgenţă la organizarea şi reorganizarea brigăzilor de producţie pe secţii, precum şi la deschiderea de cursuri pentru ridicarea nivelului profesional.

Organizaţiile de bază trebue să intensifice munca politică în rândurile muncitorilor, iar comuniştii trebue să fie în fruntea lor şi să dea exemple personale în lupta pentru producerea de pâine de cea mai bună calitate.

POPESCU GHEORGHE

Industria panificației în URSS

de dr. S. POPESCU

Industria de panificaţie în U.R.S.S. a fost obiectul preocupării planurilor cincinale staliniste şi a evoluat astfel, încât ea ocupă în industria alimentară locul de frunte din lumea întreagă, în ceeace priveşte mecanizarea şi automatizarea operaţiunilor. S'a ajuns deasemenea la o mare diversitate de sortimente de pâine, de o calitate superioară şi foarte plăcută în consumaţie.

In scopul ridicării industriei de panificaţie, U.R.S.S. a înfiinţat o serie de institute ştiinţifice, unde lucrează astăzi cercetători emeriţi, cu renume mondial, ca: prof. Ostrovschi, Pisarev, Popova, Auermann, Cretovici, Kuşmina, etc. Aceştia, împreună cu mulţi alţi colaboratori distinşi, au rezolvat numai în câţiva ani o serie de probleme şi au pus în practică lucrări cu caracter tehnologic în industria de panificaţie, între care amintim pe cele mai importante şi anume:

a) Studiul maturizării făinurilor.

b) Metode ştiinţifice pentru determinarea însuşirilor de panificaţie ale făinurilor de grâu şi secară.

c) Metode tehnologice ştiinţifice pentru prepararea drojdiilor lichide.

d) Folosirea opărelii în panificaţie.

e) Cercetări ştiinţifice cu privire la procesul termofizic al coacerii pâinii.

f) Cercetări ştiinţifice cu privire la procesele biochimice ce au loc în cursul operaţiunilor de fabricare a pâinii.

g) Cercetări în legătură cu conservarea produselor de pâine, în stare proaspătă.

Pentru ca să ne dăm seama de uriaşele progrese realizate în industria de panificaţie din U.R.S.S., este necesar mai întâi să facem o scurtă descriere a evoluţiei istorice a industriei de panificaţie.

Pe măsură ce omul primitiv a început să se îndeletnicească succesiv cu: vânătoarea, creşterea vitelor şi agricultura, precum şi odată cu întrebuinţarea focului la pregătirea alimentelor, s'au creat repede condiţiunile pentru folosirea permanentă a cerealelor, ca hrană.

Felul cum erau pregătite şi folosite, cerealele ca hrană, marchează diferitele epoci ale dezvoltării civilizaţiei umane.

Intr'o primă fază, cerealele au fost consumate ca atare, după care urmează o epocă lungă, când omul prepară pâine nedospită şi coaptă în diferite sisteme de cuptoare rudimentare.

Tehnica fabricării pâinii a rămas sub formă rudimentară pe întreaga suprafaţă a globului, deoarece această ramură de industrie alimentară era socotită de capitalişti ca neproductivă şi, prin urmare, nu-i îndemna să investească capitaluri pentru ridicarea ei.

Karl Marx a observat caracterul înapoiat al industriei de panificaţie capitalistă şi într'o lucrare a sa spunea: „In nici un domeniu al industriei nu s'au păstrat metode arhaice ca în industria panificaţiei", deoarece fabricarea pâinii în marea ei majoritate se executa în mici brutării, lipsite de ustensile mecanice şi fără aplicarea cunoştinţelor ştiinţifice.

In Rusia prerevoluţionară, industria de panificaţie avea o formă de organizare de breaslă, care treptat a început să dispară. datorită concentrării producţiei de panificaţie în exploatări mai mari capitaliste, unde procesul tehnologic era în parte rudimentar mecanizat. Alături de marile întreprinderi de panificaţie capitaliste, au continuat să existe în mâinile micilor patroni, atât industrii mai mici semi-mecanizate, cât şi multe întreprinderi mici nemecanizate.

In industria de panificaţie, înainte de revoluţia din Octombrie. muncitorimea era exploatată în mod nemilos, iar capitaliştii din industrie încasau venituri enorme. Bătrânul brutar B. I. Ivanov povesteşte în memoriile sale, cum în industria panificaţiei, numărul şomerilor creştea, braţele de muncă erau din ce în ce mai prost răsplătite. Condiţiunile de muncă erau deasemenea foarte grele. sălile de lucru igrasioase, mai întotdeauna se găseau situate la subsol, lipsite de ae-

risire şi lumină. Durata muncii era de 14—18 ore zilnic.

In timpul războiului imperialist, început în anul 1914, necesităţile au impus sporirea numărului şi capacităţii întreprinderilor de panificaţie, fără însă să se mecanizeze în aceiaşi măsură fabricaţia pâinii, sau să se îmbunătăţească condiţiunile de muncă.

INDUSTRIA DE PANIFICAŢIE IN U.R.S.S.

Statul Sovietic a moştenit dela ţarism, în sectorul panificaţiei, puţine industrii semi-mecanizate şi circa 10.000 de mici brutării nemecanizate.

In primii ani ai organizaţiei economiei socialiste, în U.R.S.S. mica industrie de panificaţie a rămas încă în mâinile particularilor, care treptat au fost eliminaţi şi înlocuiţi cu organizaţii obşteşti. Aceste organizaţii, la începutul primului an cincinal, au fost transformate în cooperative.

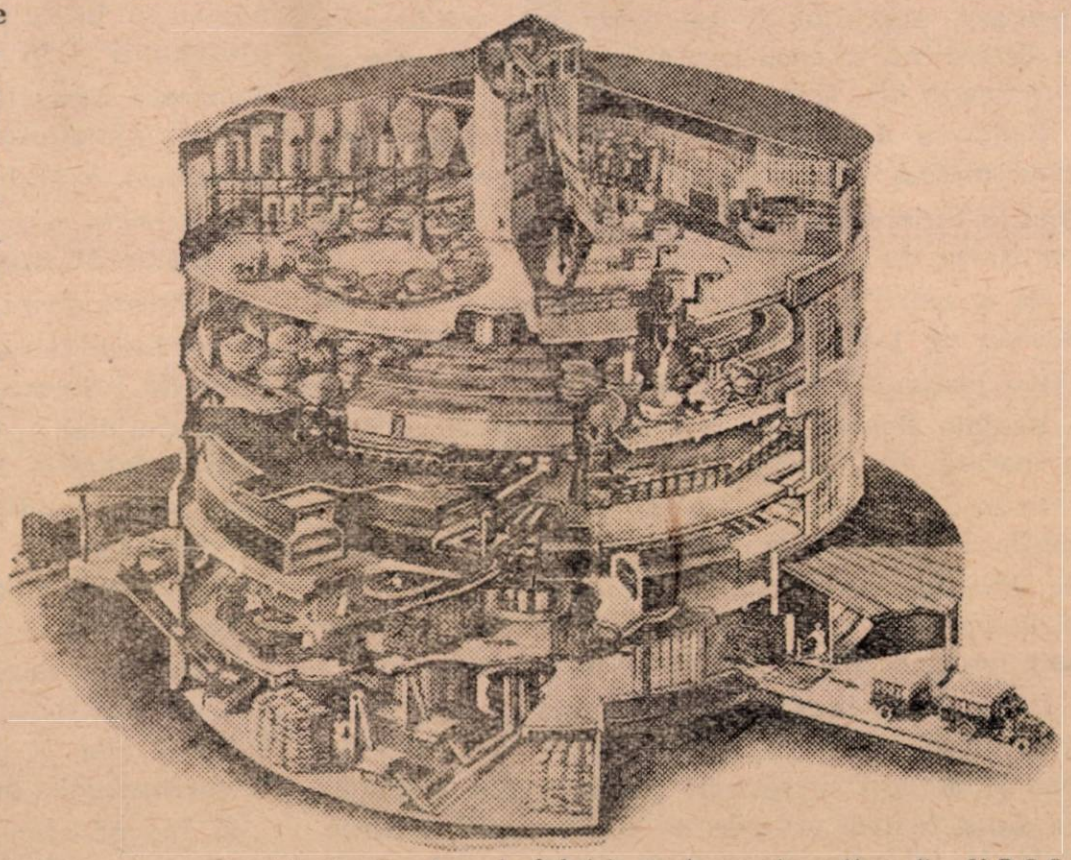
Puterea Sovietică consideră industria panificaţiei pe primul plan al principalelor sale preocupări. De aceea, din anul 1924, a început în U.R.S.S., construcţia de noi fabrici de pâine, înzestrate cu maşini, în care munca să se îndeplinească în condiţiuni excelente. In aceste fabrici noi de pâine, s'au înlăturat metodele învechite de fabricaţie a pâinii prin automatizarea procesului tehnologic şi organizarea continuă a producţiei. Prima fabrică de acest tip, a fost construită în 1929, iar în anii următori au mai fost construite încă 7 fabrici de acest tip, cu un randament de peste 250 tone zilnic fiecare.

In aceste fabrici, sunt instalate cuptoare automate, cu conveier leagăn, ba mai mult, s'au construit cuptoare, unde se foloseşte sistemul de conveier inelat, cu transmisie fricţionară. Una din aceste fabrici este fabrica „Mikoian" din Leningrad, unde întreg procesul tehnologic se desfăşoară în mod automat. Deasemenea există marea uzină Kruştcev din Moscova, unde automatizarea este dezvoltată atât de departe, încât dozarea materiilor prime ca: făină, apă, sare, drojdie, zahăr, lapte, etc. este efectuată de o singură persoană. Drojdia lichidă, preparată prin metode Ostrovschi, este pusă în castroane speciale, ce se deplasează circular pe o bandă, de pe care cu ajutorul unui dispozitiv fiecare încărcătură este adusă la centru, pentru a fi folosită. Deasemenea, tot în această fabrică, fermentaţia aluatului se face în termostate circulare, la anumită temperatură şi umiditate, de unde este transportată pe bandă în atelier, pentru a fi divizată. Pentru satisfacerea cererii consumatorilor, se fabrică o mare diversitate de sortimente. Astfel de sorturi sunt: pâinea „Zavarnoi" de Moscova, de Borodino (în forme şi fără forme), pâine albă-franzelă de Riga, de Minsk, pâini împletite, diferite forme mici, covrigi, etc.

Incepând cu anul 1924 şi până la începutul anului 1941, industria de panificaţie s'a transformat într'o industrie alimentară fruntaşă. Când a început al doilea război mondial, fabricile de pâine erau mecanizate şi automatizate în proporţie de 80%. Războiul a distrus o mare parte din fabricile automatizate de pâine, mai ales în Ucraina, Bielorusia şi R.S.F.S.R. Reconstrucţia uzinelor a început imediat după război şi s'a efectuat într'un asemenea ritm, încât la începutul anului 1948, nivelul fabricaţiei dinainte de război a fost depăşit cu mult, iar astăzi numărul fabricilor este dublu, faţă de acela dela începutul celui de al doilea război mondial.

Prin automatizarea fabricaţiei pâinii s'a realizat o creştere importantă a productivităţii muncii, o îmbunătăţire a calităţii produselor, o mare economie de combustibil, o reducere a pierderilor de producţie şi, prin urmare, o creştere a randamentului de pâine şi o importantă scădere a preţului produselor.

La această operă de reconstrucţie şi de ridicare a producţiei de panificaţie în U.R.S.S., au contribuit inginerii şi inventatorii care au construit noi modele de cuptoare automate. Deasemenea uzinele de construcţie mecanice au livrat maşinile cele mai perfecţionate. Tot la această operă de reconstrucţie şi ridicare a producţiei de panificaţie



Schema procesului tehnologic al unei fabrici moderne de pâine din U.R.S.S.

au contribuit şi stahanoviştii, care au aplicat metode mai perfecţionate de organizare a muncii şi de raţionalizarea utilajului. Astfel, s'au cuplat simultan mai multe cuptoare, s'au cumulat câteva profesiuni de producţie, s'a perfecţionat, simplificat şi accelerat procesul tehnologic.

Vom arunca o scurtă privire asupra principalelor probleme rezolvate şi aplicate în industria de panificaţie din U.R.S.S. Astfel:

1) S'a pus în primul rând accentul pe calitatea materiilor prime şi s'a dat o deosebită atenţie obţinerii făinurilor de calitate superioară. In acest scop, s'a urmărit de aproape ridicarea calităţii grânelor din cultura mare.

2) S'au rezolvat o serie de probleme în legătură cu conservarea cerealelor în magazii şi silozuri. ţinând strict seama de influenţa umidităţii cerealelor, de oscilaţiile temperaturii şi umidităţii relative a aerului, de autosortare, de proporţia corpurilor străine, de activitatea microflorei şi insectelor, astfel încât, rareori apar cereale încinse, mucegăite, încolţite, care degradează calitatea făinurilor.

3) S'a dat deasemenea o deosebită importanţă procesului tehnologic, de măcinarea grâului şi secarei, care se execută după toate regulile şi indicaţiile date de Institutele de Cercetări în morărit. Grânele, în prealabil, se amestecă şi se condiţionează în vederea obţinerii de făinuri de calitate superioară.

S'au stabilit metode noi pentru determinarea caracterelor făinurilor.

Astfel: culoarea, închiderea la culoare, fineţea, prezenţa mălurii, conţinutul în fier, însuşirile elastico-vâscozice ale glutenului, puterea de fermentare, maximul de gelatinizare a amidonului, se determină în mod curent la întreprinderile de panificaţie din U.R.S.S.

Calitatea drojdiilor presate se determină aplicând metodele prof. Ostrovschi şi aceea a prof. Oparin-Oniscenco şi Popova, care se referă la cantitatea de gultation.

Pe o scară foarte întinsă, se folosesc în industria de panificaţie din U.R.S.S. drojdiile lichide pentru fermentaţia aluatului.

Drojdia lichidă nu este altceva decât o maia preparată din făină şi apă, în proporţie de 1/3, care în linii generale este supusă succesiv la operaţiile de opărire, de înmulţirea unei culturi pure de „Bacillus Delbruecki" la temp. de 50°C, precum şi la operaţii de înmulţire a drojdiilor selecţionate necesare fermentaţiei alcoolice a aluatului.

După studii îndelungate, începute şi continuate timp de 20 ani, de prof. Ostrovschi la Rostov pe Don şi de alţi cercetători renumiţi din U.R.S.S., s'a ajuns la trei procedee care şi-au găsit o largă aplicaţie la întreprinderile mecanizate de panificaţie din U.R.S.S. Aceste procedee sunt următoarele :

1) Metoda prof. A. I. Ostrovschi, 2) Metoda Moscovei şi 3) Metoda Leningradului.

Folosirea drojdiilor lichide la prepararea aluatului, are următoarele avantaje:

a) Fabricarea lor are loc chiar în incinta fabricii, evitându-se neajunsul de a se transporta drojdiile presate la mari depărtări.

b) Se evită unele fermentaţii străine, care au loc în maielele preparate cu drojdii presate.

c) Se poate aplica o fermentaţie directă a aluatului, scurtând procesul tehnologic.

Procedeele tehnologice de prepararea diferitelor sortimente de pâine sunt adaptate la calităţile sorturilor de făină sovietică, făinuri care în general au o mare stabilitate la fermentare (de circa 3—4 ori mai mare decât a făinurilor noastre). Empirismul în efectuarea operaţiilor tehnologice este cu desăvârşire eliminat, astfel:

a) Procesul tehnologic se desfăşoară după reţete bune, stabilite în funcţie de sortul de pâine şi de calitatea făinii.

b) Proporţiile de făină şi apă în maia şi aluat, se stabilesc în funcţie de consistenţa etalon, cu ajutorul consistometrului de scufundare.

c) Proporţia drojdiilor nu depăşeşte 1% şi se stabileşte în laborator, în funcţie de calitatea lor şi în funcţie de activitatea amilolitică a făinurilor.

d) Temperatura apei folosită la prepararea maielelor şi aluatului, se calculează în funcţie de temperatura făinii şi aceea pe care trebue s'o aibă coca.

e) Durata frământării maielelor şi aluatului se apreciază în funcţie de timpul de dezvoltare a glutenului şi în funcţie de stabilitatea aluatului. Deoarece făinurile sovietice au o durată de formare a glutenului mai lungă (6—8 minute) şi deasemenea o stabilitate mare (6—10 minute) ele pot suporta o frământare de mai lungă durată (în medie 12 minute).

f) Durata dospirii maielelor şi aluatului depinde de calitatea făinii (puterea de fermentare şi puterea de reţinere a gazelor) de cantitatea şi calitatea drojdiei presate, sau de cantitatea drojdiilor lichide folosite. Laboratorul întreprinderii stabileşte strict condiţiile pentru o panificare optimă, în cazul fiecărui lot de făină sau în cazul amestecurilor loturilor de făină. In orice caz, fără o apreciere riguroasă a calităţii făinurilor şi fără un laborator dotat cu aparatură şi personal specializat, industria socialistă de panificaţie din U.R.S.S. n'ar fi putut aplica prescripţiile unitare la sortimentele de pâine.

g) In industria de panificaţie din U.R.S.S. se foloseşte pe scară întinsă procedeul de opărirea

unei părți din făină, care se introduce apoi în aluat. Acest procedeu se aplică mai ales în cazul făinurilor albe cu o putere de fermentare mică (tari la foc), în scopul ridicării puterii lor de a forma zaharuri, astfel încât puterea de fermentare și coloraţia cojii, să devină normale.

h) Divizarea și modelarea aluatului pentru toate sortimentele de făină se face cu maşini speciale, economisind astfel mâna de lucru.

i) Coacerea pâinii. In industria de panificaţie din U.R.S.S. s'a dat o deosebită atenţie acestei probleme; de aceea institutele de cercetări au efectuat numeroase studii în legătură cu procesul de coacere a pâinii, care au adus lumină asupra fenomenelor ce au loc în cuptor, din momentul introducerii aluatului și până la transformarea lui în pâine.

Aceste studii au fost efectuate cu multă grijă și se referă la:

1) Felul de transmisie a căldurii în pâinea care se coace.

2) Variaţia temperaturii aluatului în timpul coacerii.

3) Factorii care influenţează procesul de încălzire totală a aluatului în timpul coacerii.

4) Schimbul de umiditate dintre pâinea în coacere și mediul gazos din cuptor.

5) Deplasarea umidităţii pâinii în timpul coacerii.

6) S'a stabilit durata coacerii în funcţie de mărimea sortimentului de pâine, precum și cantitatea de vapori necesară pentru o tonă de pâine.

7) Aceste studii au stat la baza construcţiei de noi cuptoare automate, conveiere.

8) S'au stabilit metode pentru determinarea momentului când pâinea este coaptă, precum și condiţiile ca pâinea să fie păstrată în stare proaspătă, timp de circa 24 ore (tunele speciale de răcirea pâinii).

9) S'a stabilit compoziţia chimică și valoarea nutritivă a pâinii.

In ceea ce privește mecanizarea și automatizarea procesului tehnologic în panificaţie, precum și repartiţia secţiilor de fabricaţie, întreprinderile din U.R.S.S. întrec orice aşteptare. Pentru ca să ne dăm și mai bine seama de stadiul actual al industriei de panificaţie din U.R.S.S., dăm în schema de mai jos, operaţiunile succesive ale fabricaţiei pâinii, într'o întreprindere automatizată și anume:

1) Recepţia și depozitarea materiei prime.

Făina, drojdia, grăsimile, ouăle, înainte de a fi depozitate sunt recepţionate, prin luare de probe medii, care sunt analizate în laboratoarele fabricii, spre a se constata dacă corespund standardelor respective.

Făina din vagonul de cale ferată, este transportată în magazia de făină, unde sacii se aşează în stive de maximum 8. Sarea se păstrează în lăzi speciale în depozit, iar drojdiile și toate materiile uşor alterabile se păstrează în frigorifer.

2) Prepararea materiilor prime pentru fabricaţie.

1. Se prepară amestecuri de făinuri, folosind diferitele sorturi și stocuri, în astfel de proporţii, încât însuşirile de panificaţie să fie totdeauna normale. In atari amestecuri intervin laboratoarele fabricii cu determinări precise.

Operaţiile de amestecare sunt executate de maşinile de amestecat. După amestecare, făina este transportată cu ajutorul elevatorului cu cupe la ciuruitor, iar după cernere, este transportată în siloz cu ajutorul elevatorului, unde se păstrează cantităţi mici necesare operaţiunilor imediate. Din siloz, făina se mai trece încă odată prin sita de control, prin cântarul automat, unde se cântăreşte cantitatea de făină necesară preparării unei raţii zilnice de aluat. Această făină trece mai departe prin electromagnet, pentru îndepărtarea impurităţilor metalice și, în fine, este distribuită în frământătoare.

Pregătirea drojdiei și sării de bucătărie se reduce la cântărirea și prepararea suspensiei, respectiv a soluţiei de sare. Alte materii prime auxiliare se pregătesc după metodele consacrate în tehnologie.

Apa se încălzește cu ajutorul unei instalaţii termoregulatoare, unde se amestecă apă caldă și rece, până la temperatura de cca 35° C.

PREPARAREA ALUATULUI

Pentru simplificarea schemei, se va descrie metoda „fără plămadă".

In cazanul frământătorului se adaugă făină cântărită, drojdia sub formă de suspensie, sarea sub formă de soluţie, și apă cu o temperatură de 35°C. Drojdia folosită la dospirea aluatului, poate fi drojdie presată sau drojdie lichidă. Prepararea drojdiilor lichide constituie una din cele mai importante probleme, pe care le-a rezolvat institutele de cercetări ale U.R.S.S., în sectorul panificaţiei.

Frământarea aluatului durează 5—8 minute, după calitatea făinii. Cazanele cu aluat sunt transportate apoi în camerele de dospit, unde temperatura și umiditatea se menţin constante, cu ajutorul unei instalaţii de aer condiţionat, care funcţionează automat.

In timpul dospirii, aluatul se mai frământă odată sau de două ori, atât pentru ameliorarea însuşirilor lui elastice, cât și pentru a împiedica revărsarea lui peste cazan. In acest scop, se scoate

cazanul din camera de dospire, se duce la frământător şi se frământă 1—3 minute. După frământare, cazanul se duce iarăşi în camera de dospire şi se lasă până când fermentaţia este terminată. Cazanul cu aluatul dospit se scoate din camerele de fermentare, se duce la răsturnătorul care înclină cada mecanic, astfel încât aluatul alunecă în bunker.

Mai departe, aluatul este divizat în bucăţi cu ajutorul maşinii de divizat aluatul, iar bucăţile sunt apoi rotunjite cu ajutorul altei maşini. Bucăţile de aluat, astfel modelate, se pun la prima repauzare scurtă, pe banda rulantă. Se trec mai departe bucăţile de aluat, la maşinile de întins şi format franzele, împletituri, etc. când este cazul, şi apoi se pun la dospirea finală (20—30 minute) pe banda rulantă, care se mişcă într'o cameră specială cu instalaţie de aer condiţionat. Bucăţile de aluat, înainte ca banda rulantă să le introducă în cuptor, sunt crestate la suprafaţă.

In fabricile de pâine automatizate din U.R.S.S. se folosesc pentru coacerea pâinii, o serie de tipuri noi de cuptoare automate, construite în uzinele mecanice din U.R.S.S., între care amintim pe cele mai moderne din lumea întreagă:

a) Cuptorul cu bandă rulantă marca H.P.L.

b) Cuptorul cu leagăne marca A.T.H.

c) Cuptorul cu leagăne plate marca F.T.L. 2.

d) Cuptorul cu carusel marca F.T.L. 7.

e) Cuptorul cu două etaje şi rame flexibile H.P.G.

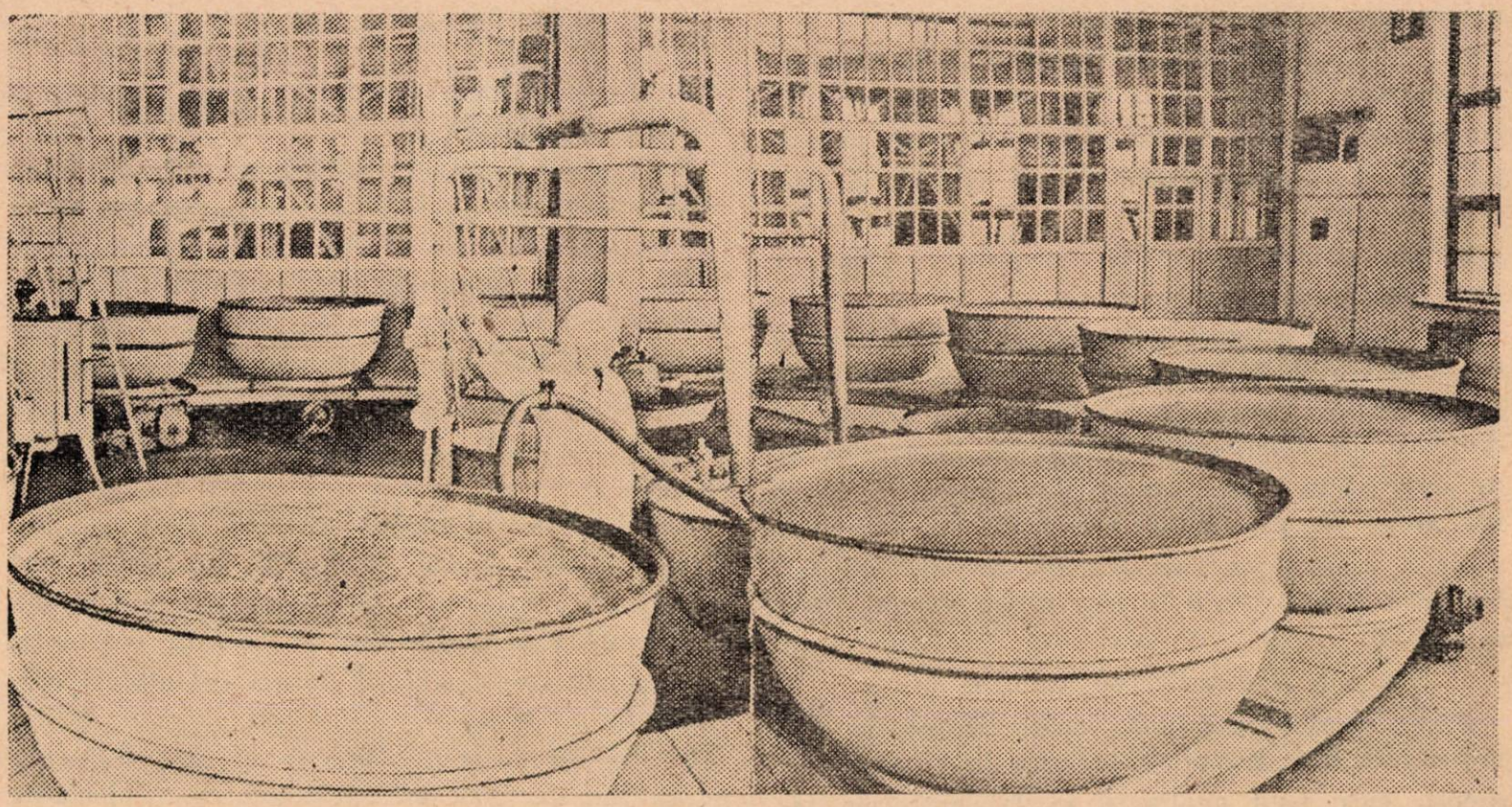
f) Cuptorul cu două etaje cu poduri rotative marca H.P.K.

RĂCIREA, PĂSTRAREA ŞI EXPEDIEREA PÂINII

După coacere, pâinea fierbinte este trecută pentru a se răci în dulapul răcitor cu bandă. Pâinea este învelită, cu maşina de ambalat, în hârtie transparentă şi pusă în lăzi, care pot fi transportate în oraş. Timpul dela scoaterea din cuptor şi până la expedierea în oraş, trebuie să fie minimum 8 ore.

Pentru ca să ne dăm seama de uriaşa dezvoltare a industriei de panificaţie în U.R.S.S., trebue să mai amintim că în anul 1948, au fost preparate peste 15.000.000 tone de pâine, în valoare de 20,4 miliarde ruble.

Această dezvoltare uriaşă a industriei de panificaţie din U.R.S.S., trebue să servească drept pildă pentru toate ţările de democraţie populară, care păşesc cu încredere pe drumul construirii socialismului.



Secţia de preparare a maielei la fabrica de pâine din Kruştcev

de ing. **V. ANDRIEŞ**

Zahărul ca produs industrial se prezintă în stare chimică aproape pură, conţinând circa 99,7% zaharoză. Datorită gustului său plăcut este căutat şi cerut atât de consumatorii tineri cât şi de cei vârstnici, iar datorită calităţii sale energetice, cât şi faptului că este uşor asimilat de organism, se situiază în grupa alimentelor de bază.

In anii puterii populare, pe baza dezvoltării industriei grele — temelia dezvoltării întregii economii— industria producătoare de bunuri de larg consum şi-a lărgit mult producţia.

Pentru satisfacerea nevoilor mereu crescânde ale oamenilor muncii, industria alimentară trebue să asigure producţia şi aprovizionarea cu produse alimentare de mare valoare nutritivă, în cantităţi din ce în ce mai mari şi în această direcţie, un rol deosebit de important revine sectorului industrial al zahărului.

O atenţie şi un sprijin deosebit a fost acordat acestui sector industrial de către Partid şi Guvern cât şi de conducerea Ministerului Industriei Alimentare.

Acest sprijin acordat a fost îndreptat spre :

a. Asigurarea aprovizionării fabricilor cu sfeclă în cantităţi suficiente şi calitativ superioară;

b. Asigurarea prelucrării în condiţii optime a întregii cantităţi de sfeclă recoltată.

In ce priveşte asigurarea aprovizionării cu materie primă, au fost mărite suprafeţele cultivate cu sfeclă, s'au distribuit pe credit îngrăşăminte cultivatorilor, iar prin aplicarea agrocomplexului Docuceaev-Costâcev-Williams, culturile de sfeclă vorda o producţie sporită de rădăcini la hectar. Deasemeni, în vederea producerii de seminţe de sfeclă s'au acordat fabricilor suprafeţe mari de teren pentru organizarea câmpurilor experimentale de selecţie.

Cât priveşte asigurarea prelucrării în condiţii optime a sfeclei, pentru a putea realiza continuu producţii sporite de zahăr, s'au luat măsuri pentru mărirea intensivă şi extensivă a capacităţii de prelucrare.

In urma lucrărilor de investiţii efectuate în special la fabricile Arad şi Freidorf s'a obţinut o mărire intensivă a capacităţi de prelucrare în sectorul industrial al zahărului cu 11,4%, iar în în urma lucrărilor de investiţii, reparaţii capitale, revizii periodice, cât şi a măsurilor tehnico-organizatorice, s'a obţinut o mărire extensivă a capacităţii de prelucrare cu 96,2% faţă de anul 1950.

Pentru a se obţine o cantitate maximă de zahăr din producţia de sfeclă trebuesc luate următoarele măsuri:

Recoltarea sfeclei să se facă atunci când aceasta a ajuns la un grad optim de greutate şi conţinut de zahăr în rădăcini. Această dată se stabileşte pentru fiecare fabrică în parte de către Ministerul Agriculturii de acord cu Ministerul Industriei Alimentare pe bază de analize executate în laboratoarele fabricilor de zahăr.

Depozitarea sfeclei în perioada dintre recoltarea şi prelucrarea ei să se facă în condiţiuni optime astfel ca sfecla să sufere pierderi minime atât din greutate cât şi din conţinutul de zahăr.

In privinţa depozitării şi insilozării sfeclei de zahăr se folosesc metodele sovietice de recoltare, sortate, depozitare şi insilozare pe lungă durată, — ele urmând a fi adaptate condiţiilor din ţara noastră

Prelucrarea sfeclei în vederea obţinerii unei cantităţi maxime de zahăr, în raport cu conţinutul de zahăr al sfeclei.

In cadrul acestui capitol intră şi pregătirea fabricilor în vederea campaniei.

Aceste pregătiri constau într'un complex de măsuri tehnico organizatorice şi anume:

a. Revizuirea şi repararea instalaţiilor şi agregatelor.

Aceste lucrări au fost executate conform planului de remont şi reparaţii capitale întocmit conform De-

ciziei Nr. 984/952 a M.I.A. Lucrările de remont au fost recepționate pe măsura terminării lor de către comisiile de recepție ale fabricilor.

Cu 7—10 zile înainte de începerea campaniei de fabricație se face proba generală la cald.

In anul acesta, având în vedere suprafața mărită cultivată cu sfeclă, respectiv a producției de sfeclă, care va determina o prelungire a duratei campaniei, s'a dat o atenție deosebită în organizarea și executarea acestor lucrări pentruca ele să fie executate în cele mai bune condițiuni evitându-se opririle și stagnările în producție. Probele generale făcute la fabricile: „Popa Șapcă", Freidorf, Arad și Chitila sunt o dovadă evidentă a conștiinciozității muncitorilor și tehnicienilor dela aceste fabrici în executarea acestor lucrări.

b. Pregătirea stațiilor de recepție a sfeclei.

In vederea recepționării sfeclei, au fost revizuite și verificate basculele pentru cântărirea sfeclei primite, au fost amenajate drumuri de acces spre aceste bascule, au fost pregătite și curățate terenurile pentru depozitarea și insilozarea sfeclei, fiecare stație de recepție fiind dotată cu materialele necesare.

c. Asigurarea aprovizionării ritmice a fabricilor cu materie primă.

Acest lucru se asigură prin: întocmirea și respectarea unui plan just de transporturi, revizuirea și repararea mijloacelor de tracțiune pe liniile de garaj ale fabricilor, asigurarea echipelor de încărcători și descărcători, astfel ca operațiunile de încărcare și descărcare să se facă în cadrul timpului fixat, pentru a evita plata de locații și blocarea mijloacelor de transport.

d. Asigurarea aprovizionării cu materiale auxiliare, combustibili, lubrefianți și ambalaje.

Datorită volumului mare a acestor materiale care se consumă într'un timp relativ scurt, cât și faptului că liniile de garaj ale fabricilor sunt prea aglomerate în timpul campaniei — de transporturile de sfeclă și expedițiile de zahăr și melasă — aprovizionarea acestor materiale trebue să se facă înainte de campanie.

e. Asigurarea brațelor de muncă necesare prin angajări de personal sezonier, de preferință care a mai lucrat și în alți ani și instruirea lor la locul de muncă prin prezentarea la lucru cu cel puțin trei zile înainte de începerea campaniei.

f. Asigurarea cazării în condiții optime a personalului sezonier în căminele muncitorești constituite în acest scop și asigurarea aprovizionării cantinelor prin mijlocul gospodăriilor anexe create pe lângă fiecare fabrică.

g. Asigurarea desfășurării normale a procesului de fabricație prin stabilirea pe baze științifice a procesului tehnologic optim, cât și urmărirea științifică a procesului de fabricație, prin analize periodice în laborator după metode unificate la toate întreprinderile.

h. Păstrarea unui ritm cât mai ridicat și constant în producție, prin organizarea echipelor de lucru și introducerea lucrului după graficul orar la toate locurile de muncă.

i. Urmărirea și respectarea cu strictețe a normelor de pierderi și consumuri fixate prin Decizia Nr. 1003/1953, a M.I.A. — și luarea de măsuri în vederea reducerii lor.

j. Adaptarea sistemului premial la specificul industriei zahărului, pentru a crea posibilități de recompensare a efortului depus în producție de muncitori, tehnicieni, ingineri și funcționari.

k. Antrenarea întregii masse de salariați ai fabricilor în întreceri socialiste, în vederea realizării și depășirii planului de producție, a reducerii pierderilor și consumurilor, a măririi productivității și a îmbunătățirii calității produselor.

Pentru aducerea la îndeplinire a tuturor acestor măsuri, conducerea Ministerului cât și Direcția Generală a Zahărului, a dat un puternic sprijin fabricilor, iar prin îndrumări și control pe teren a urmărit ca ele să capete viață.

Analizând pe fabrici modul cum au înțeles să se achite de aceste sarcini observăm:

In timp ce toate fabricile au depus eforturi pentru repararea la timp și în bune condiții a mașinilor de semănat, fabrica Chitila a avut serioase deficiențe în această privință.

Fabricile Arad și Freidorf au dus o luptă susținută pentru realizarea planului de însămânțări dar au rămas totuși în urmă în ceeace privește acțiunea de îngrijire a semănăturilor.

Un exemplu în executarea la timp a lucrărilor de remont îl constitue fabricile „Popa Șapca" și Bod.

In ce privește lucrările de investiții fabricile „Arad", „Tudor Vladimirescu" și „Ilie Pintilie" care au avut un volum mare de lucrări le-au realizat la timp și în bune condițiuni. Merită o mențiune specială fabrica „Arad", în timp ce fabrica „Freidorf" cu toate că a avut un volum mai mic de lucrări a rămas în urmă.

In vederea aprovizionării ritmice a fabricilor cu materie primă au fost organizate stațiile de recepție, întocmite planurile de transport și reparate mijloacele de tracțiune care au fost complectate prin închirieri de locomotive dela C.F.R.

Materialele auxiliare ca: pânză de filtru, cocs, sulf se află în stoc la toate fabricile pentru întreaga campanie. Piatra de var este asigurată la toate fabricile în proporție de 75% cu excepția fabricilor „Popa Șapcă" și „Ilie Pintilie" unde este asigurată întreaga cantitate. Combustibilul este integral repartizat

şi se livrează pe măsura posibilităţii depozitării în fabrici.

Trebue de menţionat că în urma măsurilor iniţiate de către Direcţia Tehnică, de a se introduce arderea mixtă a varului cu cocs şi gaz metan şi a rezultatelor frumoase obţinute la fabrica „Chitila", a fost extinsă această metodă şi la fabricile „Bod" şi „Tg. Mureş", fapt care va duce la importante economii de cocs, material procurat din import.

Ambalajul necesar este asigurat în proporţie de cca. 90% prin stocuri, recuperări şi reparaţii. Merită a fi menţionat efortul depus de fabricile: „Popa Şapcă", „Bod" şi „Bernath Andrei" în recuperarea ambalajului, în timp ce la celelalte fabrici acest fapt nu a constituit o preocupare permanentă.

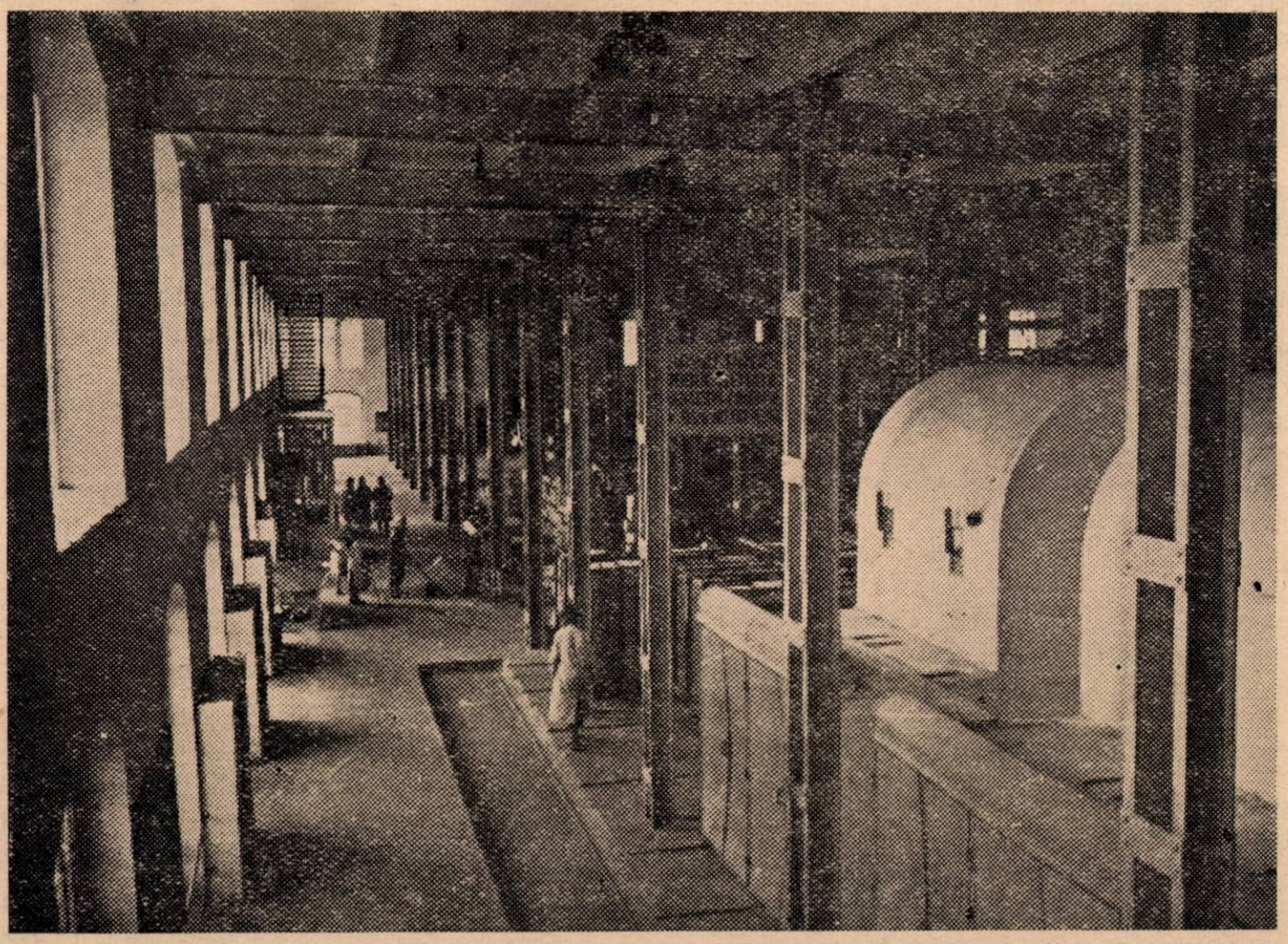
Pentru desfăşurarea normală a procesului de fabricaţie, pentru reducerea normelor de pierderi şi consumuri şi pentru urmărirea ştiinţifică a procesului de fabricaţie, au fost unificate metodele de analize. S'a stabilit modul de luare a probelor, s'a difuzat literatură tehnică de specialitate. Tot în acest scop conducerea M.I.A. — împreună cu Consiliul Central A.S.I.T. — au organizat o consfătuire cu inginerii-şefi, chimiştii-şefi, stahanoviştii şi fruntaşii în producţie, la Tg.-Mureş, în zilele de 30—31 Iulie cu subiectul „Reducerea pierderilor de fabricaţie în industria zahărului". In urma referatelor prezentate şi a discuţiilor purtate s'au tras concluzii şi prin rezoluţia consfătuirii s'au stabilit o serie de măsuri în vederea reducerii pierderilor.

Prin adaptarea sistemului premial la specificul industriei zahărului s'au creat posibilităţi pentru recompensarea efortului depus de muncitori în producţie.

Dacă în pregătirea campaniei fabricile au avut unele deficienţe, nu este mai puţin adevărat că parte din ele se datorează şi lipsurilor Direcţiei Generale a Zahărului, care nu a păstrat un contact continuu cu întreprinderile pentru a sesiza la timp lipsurile şi greutăţile acestora, pentru a le sprijini la timp pentru lichidarea lor.

Cu toate lipsurile arătate şi cu toate greutăţile întâmpinate se poate afirma că în cursul acestui an s'a muncit mai mult şi mai bine în ceeace priveşte pregătirea campaniei de fabricaţie.

Modul cum se desfăşoară campania de fabricaţie confirmă încă odată că muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din sectorul industrial al zahărului sunt conştienţi de sarcina importantă ce o au de a asigura întregului popor muncitor cantităţi cât mai mari de zahăr, de calitate cât mai bună.



Să dăm o atenţie deosebită recoltării sfeclei de zahăr!

Nevoile mereu crescânde ale populației muncitoare au pus în fața sectorului industriei zahărului sarcina folosirii tuturor posibilităților în vederea obținerii unei producții sporite. In acest scop, s'a mărit suprafața pentru cultura sfeclei și s'a trecut la aplicarea măsurilor raționale a-sovietică.

In acest an, culturile de sfeclă bine întreținute au vegetat normal și acum în timpul recoltării, gospodăriile își pot vedea roadele bogate ale muncii lor.

Nu este suficient însă, numai de a obține o producție mare de sfeclă, ci este necesar să se ia din timp toate măsurile pentru a păstra zahărul acumulat în sfeclă și de a-l putea extrage în întregime în timpul prelucrării.

Fabricile de zahăr au făcut toate pregătirile pentru a prelucra toată recolta de sfeclă și de a reduce la maximum pierderile de zahăr în timpul fabricației. Mult mai mari, însă, sunt pierderile de zahăr pe care le înregistrează și sfecla din momentul maturității ei și până la prelucrare.

Nerespectarea regulilor raționale de recoltare și conservare duce la pierderi mari în greutatea rădăcinilor sfeclei, dar mai ales în zahăr și în calitatea tehnologică.

Prin urmare gospodăriile cultivatoare de sfeclă au un rol important în acțiunea sporirii cantității de zahăr pentru oamenii muncii, dacă respectă regulile raționale de recoltarea și conservarea sfeclei, până în momentul predării ei la stațiile de recepție.

Vom arăta mai jos, recomandările pentru recoltarea și conservarea rațională a sfeclei, astfel ca să întregistreze pierderi cât mai mici în zahăr

I. RECOLTAREA SFECLEI

a) Momentul recoltării

Recoltarea sfeclei trebue să se facă în momentul când aceasta a ajuns la maturitate, adică atunci când s'a copt.

Când sfecla a ajuns la maturitate, înseamnă că are greutate mare, cel mai mare conținut în zahăr și cea mai bună calitate tehnologică.

Momentul cel mai potrivit pentru recoltarea sfeclei, se stabilește de către Ministerul Agriculturii și Ministerul Industriei Alimentare, în funcție de starea de vegetație a sfeclei în câmp, cât și prin analizele ce se fac în laboratoarele fabricilor de zahăr.

Gospodăriile cultivatoare de sfeclă sunt datoare să respecte data fixată pentru recoltarea sfeclei.

In cazul când se întârzie cu recoltarea peste data fixată, sfecla își formează mai departe noi frunze care se desvoltă pe seama substanțelor de rezervă ale rădăcinii, deci și a zahărului. O astfel de sfeclă, în afară de faptul că are un conținut scăzut în zahăr, dar își pierde din calitatea tehnologică, din care motiv, zahărul existent nu poate fi extras în întregime, trecând în melasă.

Data de recoltare a sfeclei variază dela fabrică la fabrică și chiar în interiorul razei de cultură a unei fabrici, fiindcă maturitatea sfeclei depinde de soi, climă, sol și de felul măsurilor agrotehnice aplicate culturilor.

Ceva mai mult, sfecla dintr'un acelaș lan ajunge la maturitate la date diferite. Din acest motiv, în Uniunea Sovietică, sfecla din acelaș lan se recoltează de către colhoznici în etape. Prima dată, colhoznicii recoltează sfecla care are mai puține frunze și în al doilea rând, recoltează sfecla cu frunze mai multe, deoarece aceasta mai poate să crească și să acumuleze zahăr, până în momentul când se termină de recoltat sfecla cu frunze puține.

Prin urmare se recomandă gospodăriilor cultivatoare de sfeclă să urmeze exemplul colhoznicilor sovietici în respectarea datei de recoltare a sfeclei.

b) Recoltarea sfeclei.

Recoltarea sfeclei se face cu unelte de recoltat, cu pluguri și cu combine.

Dintre unelte, se folosesc mai mult casmale și în special furcile de recoltat sfecla. Casmaua se recomandă a fi folosită numai în terenurile umede, unda furca se încarcă cu pământ, se îngreuiază și nu se poate introduce în adâncime.

Oricare din unelte ar fi folosite, la recoltarea

sfeclei, se recomandă să se procedeze în felul următor :

Unealta se introduce în pământ la distanța de cca 10 cm de sfeclă și la adâncimea de 10—15 cm, se apleacă către cel ce o mânuește și se saltă sfecla în sus, astfel ca să nu se rupă din lungime și nici să se rănească, deoarece se pierde din recoltă, iar sfecla rănită nu se păstrează bine până la prelucare și în acelaș timp pierde repede din conținutul de zahăr.

Cercetările făcute la sfecla care s'a conservat în silozuri, au dovedit că 60% din rădăcinile îmbolnăvite se datoresc rănilor.

In momentul când sfecla a fost săltată în sus, se apucă cu mâna dela baza frunzelor, se trage afară, se scutură ușor de pământ și se aruncă în grămezi.

In terenurile mai ușoare, se recomandă ca, în momentul înclinării uneltei de recoltat, să se apuce sfecla de frunze cu mâna stângă și să se salte în sus, în care caz se înregistrează un procent mai mic de rădăcini rupte și rănite.

Recoltarea sfeclei se mai recomandă să se facă și cu plugul de recoltat sfeclă sau cu plugul obișnuit, la care se înlocuiește bârsa cu piese speciale de recoltat.

In urma plugului, sfecla se adună, se scutură de pământ — lovind ușor o sfeclă de alta — după care se aruncă apoi în grămezi.

Prin folosirea plugului de scos sfeclă, se scurtează durata de recoltare, sfecla se rupe și se rănește mai puțin și se realizează mare economie la brațele de muncă.

Mult mai avantajos însă, este recoltatul cu combina, care se recomandă să se folosească la maximum de către gospodăriile care posedă astfel de mașini.

c) Decoletarea sfeclei.

Pe măsură ce sfecla se recoltează și se pune în grămezi, se face curățirea de pământ și decoletarea ei, adică tăierea coletului împreună cu frunzele verzi și urmele celor căzute.

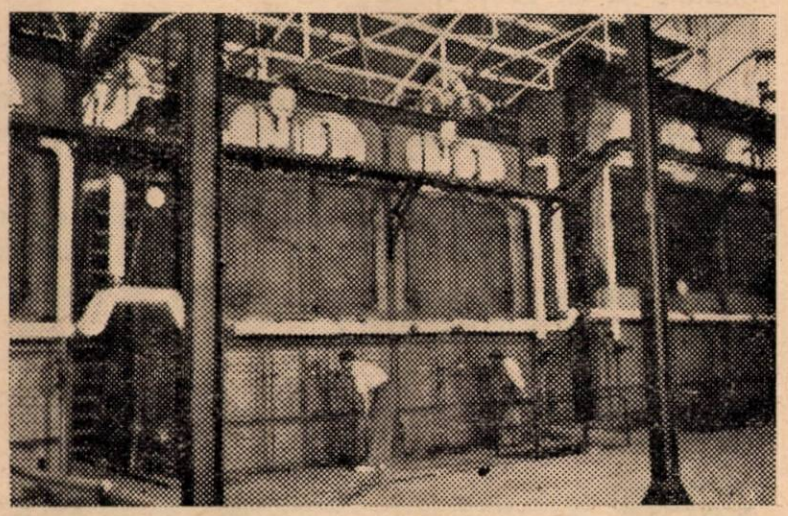
Curățirea de pământ se face cu partea neascuțită a cuțitului de decoletare, în așa fel ca sfecla să nu se rănească, fiindcă după cum am arătat, orice rană duce la pierderi mari în zahăr.

Curățirea de pământ și decoletarea trebue făcută fără întârziere deoarece sfecla recoltată continuă să trăiască, transpiră și pierde multă apă. Din acest motiv, se vestejește, pierde din greutate, respiră intens și este ușor atacată de către microorganisme.

Procedeul de a recolta sfecla și de a o transporta în gospodărie pentru a o decoleta, trebue părăsit complect, deoarece orice gospodărie a putut constata că sfecla se vestejește, și scade în greutate și în plus pierde foarte mult zahăr. Acest procedeu nu este avantajos nici pentru gospodăria respectivă, nici pentru economia națională.

Decoletarea sfeclei se recomandă să se facă cu cosoare sau cu cuțite speciale. Trebue părăsit procedeul decoletării cu secera, deoarece datorită dinților lamei secerii, se creiază o suprafață mare de respirație în tăietură.

Pentru ușurința operației de decoletare, muncitorii trebue să aibă lângă ei cuțite de rezervă cât și pietre pentru ascuțitul cuțitelor. Deasemenea, se mai recomandă ca decoletarea să se facă șezând pe un scăunel împrovizat, cu scopul ca cel ce decoletează să nu se obosească, să manipuleze cu ușurință sfecla și să poată pune separat pământul ce rezultă dela curățirea sfeclei.



Sala cazanelor la fabrica de zahăr Chitila

In timpul decoletării, se recomandă să se înlăture și vârful cozii sfeclei dela porțiunea de 1 cm diametru, fiindcă această porțiune este expusă prima la vestejire și putrezire, de unde începe să putrezească apoi întreaga rădăcină a sfeclei.

Din cercetările făcute, s'a dovedit că 10% din pierderile în zahăr ale sfeclei, se datoresc netăierii cozilor sfeclei.

Se mai recomandă ca, în momentul decoletării, să se taie și să se arunce porțiunile bolnave ale rădăcinilor, scorburile umede, fiindcă acestea constitue focare de infecție pentru sfecla sănătoasă.

d) Sortarea sfeclei.

După curățire și decoletare, sfecla se sortează în 2 categorii :

— In categoria I-a, se pune sfecla peste 100 gr., sănătoasă, nerănită, întreagă, nevestejită și fără scorburi.

— In categoria II-a, se pune restul sfeclei.

Această sortare este absolut necesară, fiindcă sfecla din categoria II-a, se strică repede și îmbolnăvește sfecla sănătoasă.

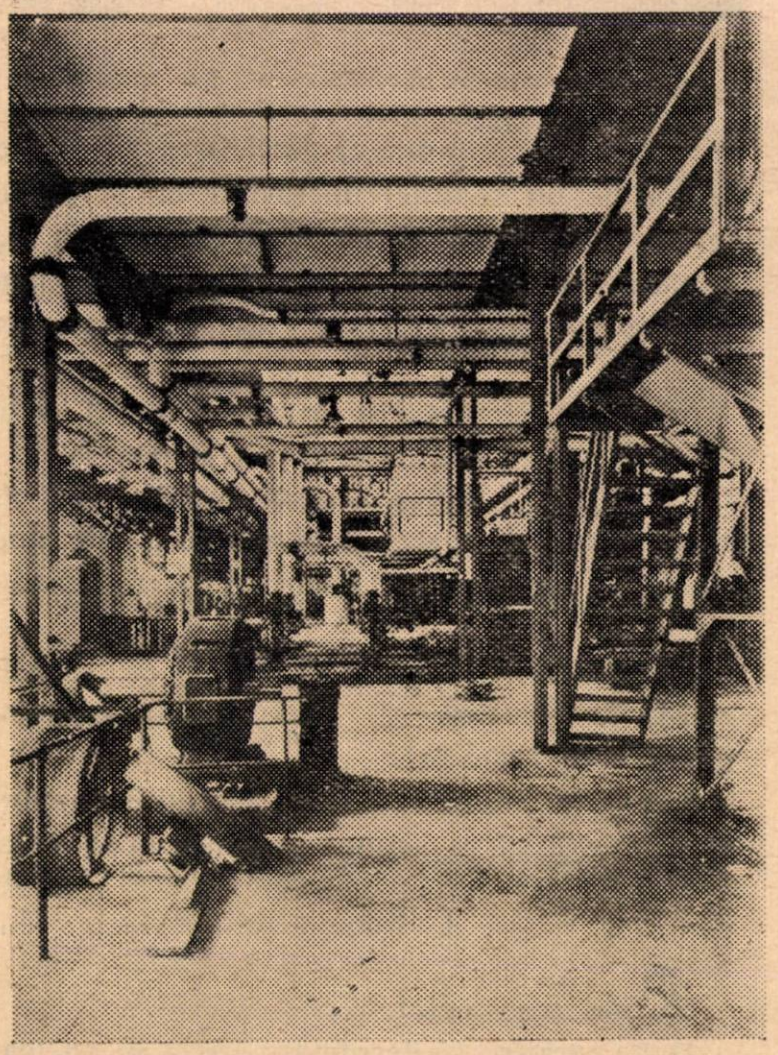
II. CONSERVAREA SFECLEI PE CÂMP, PÂNĂ IN MOMENTUL TRANSPORTĂRII EI LA STAȚIILE DE RECEPȚIE

a) Facerea grămezilor și tratarea cu var a sfeclei.

Grămezile cu sfeclă din categoria I-a, se recomandă să se facă cu dimensiunile : 2,0 —2,5 m lățimea bazei inferioare, 1,2 —1,3 m înălțime și 3 m lungime. In partea superioară a grămezii, sfecla se așează în așa fel încât să formeze o suprafață aproximativ orizontală de cca. 30 cm lățime.

Pe măsură ce sfecla se pune în grămezi, se recomandă stropirea ei cu 0,5 l. lapte de var pentru 100 kg sfeclă (laptele de var se prepară stingând 5 kg var la 100 l. apă).

Stropirea cu lapte de var se face cu un vermorel sau în lipsa acestuia, soluția se împrăștie cu o mătură.



Un aspect din fabrica de „brut" a întreprinderii „Popa Șapcă" — Giurgiu

In cazul când sfecla este prea umedă, se recomandă prăfuirea ei cu praf de var stins sau spumă de var dela fabricile de zahăr (sfecla din categoria II nu se tratează cu var).

Tratarea sfeclei cu var are un rol foarte important în conservarea sfeclei, deoarece prin apa din soluție rădăcinile se frăgezesc și se previne atacul microorganismelor. Cercetările au dovedit că, sfecla netratată cu var pierde de 2 ori mai mult zahăr, decât sfecla tratată.

După ce sfecla din categoria I și II se pune în grămezi, aceasta se acoperă cu pământ în grosime de cca. 20 cm, în afară de partea superioară care se acoperă cu frunze de sfeclă.

In cazul când sfecla nu se transportă curând la stațiile de recepție și se prevede venirea gerului, se mai pune al doilea strat de pământ, astfel ca sfecla să nu înghețe.

In orice caz, grămezile de sfeclă nu trebue lăsate mult timp pe câmp, deoarece sfecla pierde mult din zahăr și din calitatea tehnologică. Astfel, s'a găsit că, în cazul când sfecla s'a ținut acoperită cu frunze timp de 24 zile pe câmp, ea a pierdut 9% din cantitatea inițială de zahăr.

In niciun caz, grămezile de sfeclă nu trebue să se lase descoperite, fiindcă sfecla pierde foarte repede din conținutul ei în zahăr și din calitatea tehnologică.

Grămezile cu sfeclă de categoria II, se fac din cca. 500 kg. nu se tratează cu var, dar în schimb se acoperă cu pământ.

6. Ordinea de livrare și modul de manipulare a sfeclei.

Pentru a înregistra cât mai puține pierderi în zahăr, se recomandă ca sfecla din categoria II-a să se expedieze până la stațiile de recepție și de aici la fabrici pentru a fi imediat prelucrată. In al doilea rând, se expediază sfecla din categoria I a, care se va insiloza în silozuri mari, pentru a fi prelucrată mai târziu.

Pentruca sfecla din categoria I-a și a II-a să piardă cât mai puțin zahăr până la prelucrare, se recomandă ca aceasta să se manipuleze cu foarte mare atenție, astfel ca să nu se rupă și să nu se rănească. In acelaș scop, se recomandă ca să se ferească sfecla ca să nu fie mâncată de animale, să nu se strivească de roțile căruțelor și să nu se arunce în grămezi burueni, paie sau coceni, deoarece acestea ridică temperatura din grămezi sau din silozuri și provoacă îmbolnăvirea sfeclei.

Din cele arătate mai sus, rezultă că prin respectarea regulilor de recoltare și conservare a sfeclei pe câmp, se pot fabrica cantități sporite de zahăr, ca o contribuție importantă la ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii.

REZOLUŢIA
consfătuirii: „Reducerea pierderilor de fabricaţie in industria zahărului“

Sub înţeleapta conducere a Partidului, călăuzindu-se după măreaţa experienţă a Uniunii Sovietice şi având ajutorul frăţesc al acesteia, poporul nostru merge hotărît din victorie în victorie, pe drumul făuririi socialismului.

Lupta pentru îndeplinirea planului cincinal are ca urmare înflorirea tuturor ramurilor economiei naţionale care se dezvoltă conform legii economice fundamentale a socialismului în scopul asigurării satisfacerii maximale a nevoilor materiale şi culturale mereu crescânde ale societăţii pe linia creşterii şi perfecţionării neintrerupte a producţiei pe baza tehnicii celei mai înalte.

Pentru satisfacerea nevoilor mereu crescânde ale oamenilor muncii, industria alimentară trebue să asigure producţia şi aprovizionarea cu produse alimentare de mare valoare nutritivă în cantităţi din ce în ce mai mari. In această direcţie, un rol deosebit de important revine sectorului industrial al zahărului.

Deosebit de asigurarea aprovizionării cu cantităţi tot mai mari de materie primă, în acest sector trebue să se urmărească reducerea pierderilor de fabricaţie.

Apreciind importanţa acestei probleme, Consiliul Central A.S.I.T. în colaborare cu Ministerul Industriei Alimentare au convocat la Tg. Mureş, în zilele de 31 Iulie şi 1 August 1953, o consfătuire a inginerilor, tehnicienilor şi stahanoviştilor membri ai cercurilor A.S.I.T. din industria zahărului în scopul desbaterii şi a stabilirii căilor celor mai potrivite pentru rezolvarea ei.

Participanţii la consfătuire constată că în urma naţionalizării principalelor mijloace de producţie, în sectorul industrial al zahărului ca şi în celelalte sectoare, s'au înregistrat realizări importante.

Astfel au fost mărite suprafeţele cultivate cu sfeclă de zahăr, iar prin aplicarea agrocomplexului Docuceaev—Costâcev—Viliams, culturile de sfeclă vor da o producţie sporită de rădăcini la hectar, cu un conţinut de zahăr superior.

S'a sporit capacitatea de prelucrare a fabricilor existente în special prin descoperirea şi punerea în valoare a rezervelor interne. S'a prevăzut construirea de noi fabrici.

Ca urmare a unei mai juste organizări a procesului de producţie şi a folosirii experienţei stahanoviştilor şi tehnicienilor sovietici din industria zahărului, productivitatea muncii a crescut cu 15 la sută.

Consumurile specifice de combustibil, piatră de var şi celelalte materiale auxiliare au fost reduse, ceeace a determinat şi o scădere a preţului de cost.

Indicele de consum de zahăr pe cap de locuitor, comparat cu cel din Uniunea Sovietică, este încă foarte coborît în ţara noastră.

In acelaş timp statisticile arată că în ultimii ani, cifra pierderilor de zahăr, dela recoltarea materiei prime şi până la produsul final întrec 4 la sută din cantitatea sfeclei prelucrate, ceeace reprezintă 25 la sută din producţia anuală de zahăr.

Pierderile de zahăr în operaţiunile de recoltare, însilozare şi condiţionare a sfeclei, precum şi în canale, transportul hidraulic şi în maşinile de spălat sunt încă mari şi totodată scapă bilanţului de fabricaţie. Acestor pierderi nu li s'a dat importanţă şi nu au fost urmărite la nici o fabrică. Pierderile se datorează pe de o parte lipsei de mijloace mecanizate pentru recoltare, în special la cultivatorii individuali, iar pe de altă parte, neaprofundării ştiinţifice şi practice atât la recoltări cât mai ales a mijloacelor de însilozare şi condiţionare, care să asigure menţinerea pe cât posibil la un nivel constant a conţinutului de zahăr în sfeclă până în momentul prelucrării.

In procesul de prelucrare a sfeclei nu s'a dat suficientă atenţie urmăririi pierderilor cunoscute de zahăr şi aplicării măsurilor necesare reducerii lor. In unele cazuri nu se urmăreşte calitatea tăiţeilor, scurtarea duratei ciclului de difuzie, spălarea turtelor de filtrare, ceea ce a dus la depăşirea pierderilor normate de zahăr în borhot şi în apa de însoţire.

Stabilirea pierderilor aparente este îngreuiată de complexitatea problemei şi de faptul că laboratoarele fabricilor nu sunt în măsură să efectueze analize complecte, pe faze de fabricaţie, la intervale cât mai scurte, astfel încât actualmente, mărimea lor se determină cu o mare aproximaţie, indirect din bilanţul de zahăr.

Lipsa de sensibilitate a aparatelor de măsură şi lipsa de alte metode rapide de analiză, mai perfecţionate decât metoda polarimetrică, împiedică urmărirea ştiinţifică a pierderilor nedeterminate şi defalcarea lor în pierderi reale şi în pierderi aparente.

Dealtfel, la inginerii și tehnicienii din țara noastră a lipsit o preocupare temeinică pentru stabilirea naturii acestor pierderi și măsurile de luat pentru reducerea lor.

Consfătuirea consideră că în stadiul actual al instalațiilor fabricilor noastre de zahăr și a proceselor tehnologice utilizate, o bună parte din pierderile de fabricație nu pot fi recuperabile în întregime; o luptă continuă și sistematică pentru reducerea acestor pierderi înseamnă însă recuperarea unor cantități importante de zahăr, care aduse în circuitul economic, vor contribui simțitor la satisfacerea într'o măsură tot mai mare a cerințelor consumului.

Pentru realizarea acestei sarcini, inginerii și tehnicienii trebue să urmărească în mod științific procesul de producție, dela recoltarea materiei prime și până la obținerea produsului final, să stabilească locul, volumul și cauzele pierderilor și să găsească mijloacele cele mai potrivite pentru reducerea lor la minimum.

Pe această linie, consfătuirea consideră că este necesar să facă următoarele recomandări:

A. In ce privește recoltarea și insilozarea sfeclei.

1. Ministerul Agriculturii în colaborare cu tehnicienii M.I.A. să execute recunoașterea înainte de recoltare a culturilor de sfeclă în vederea determinării maturității ei și să determine data cea mai timpurie pentru începerea recoltării în vederea reducerii cantităților de sfeclă care vor trebui să fie insilozate pentru lungă durată.

2. M.I.A. pe baza acestor date, să întocmească un plan concret de recoltare și recepție pe fabrici, stații de recepție și cultivatori.

3. Să se întocmească de către fabricile de zahăr un plan amănunțit de insilozare pe întreprindere și stații de recepție.

4. M.I.A. să studieze posibilitățile organizării recepției sfeclei pe calități și introducerea unui tarif diferențial. In acelaș timp analizele și recoltarea să se urmărească pe soiuri.

5. Să se treacă la instruirea insilozatorilor înainte de începerea recepționării sfeclei, după un program și instrucțiuni stabilite de M.I.A.

6. Să se treacă la o acțiune de ridicare a nivelului tehnic a agenților de cultură în scopul popularizării metodelor avansate și agrominimului în rândul cultivatorilor.

7. Să se urmărească introducerea pe scară cât mai largă a mecanizării la recoltarea sfeclei.

8. M.I.A. să treacă la tipizarea silozurilor pe baza unor studii complete asupra silozurilor experimentale.

9. La insilozările de sfeclă pentru campania din 1953—54, să se folosească din plin experiența sovietică și rezultatele obținute până acum în R.P.R. în ceeace privește construcția silozurilor și exemplul stahanoviștilor sovietici în ceeace privește stricta urmărire a insilozării și dirijarea desfacerii silozurilor și prelucrării sfeclei insilozate după comportarea ei.

10. M.I.A. prin institutul său de cercetări, să inițieze fără întârziere studiul substanțelor biologice active care reduc metabolismul sfeclei insilozate. Se va colabora cu ICECHIM pentru sinteza agenților activi și cu ICAR pentru condiționarea agentului activ în vederea aplicării pe teren.

11. In scopul bunei conservări a sfeclei în grămezile și silozurile de câmp ale producătorilor, fabricile de zahăr să ia măsuri pentru distribuirea gratuită a prafului de var sau a nămolului de defecație.

12. Să se ia din timp măsuri pentru întocmirea unui plan rațional de transporturi pe C.F.R. pentru evitarea pierderilor prin aglomerări de sfeclă; în prima jumătate a perioadei de recepție să existe pe rampă stocuri pentru maximum 2—3 zile, iar în a doua jumătate, stocuri pentru 4—5 zile.

13. In legătură cu recomandările de mai sus. M.I.A. să dea de îndată instrucțiuni fabricilor de zahăr cu privire la organizarea recoltării, recepției, transportului și conservării sfeclei în silozuri de scurtă și lungă durată.

14. Pentru a se putea urmări științific problema materiei prime, M.I.A. să înființeze pe lângă fiecare fabrică un laborator de biochimie. Deasemenea să reglementeze pierderile dela recoltare și până la prelucrare în fabrică prin stabilirea de norme.

B. In ce privește reducerea pierderilor determinate.

15. In vederea reducerii pierderilor cunoscute, fabicile de zahăr trebue să ducă o luptă pentru:

— obținerea de tăiței de bună calitate prin folosirea și întreținerea rațională a mașinilor și cuțitelor de tăiat sfeclă;

— umplerea uniformă a difuzoarelor cu tăiței;

— curățirea prinzătorului de pulpe după fiecare ciclu al bateriei;

16. In acelaș scop să se respecte cu strictețe „regimurile optimale" adaptate în fiecare fază de fabricație calității sfeclei prelucrate. Acestea să se stabilească săptămânal și de câte ori se schimbă calitatea sfeclei.

17. Să se urmărească cu rigurozitate analizarea continuă în diferitele faze ale fabricației, pentru a se aviza imediat asupra măsurilor de luat în cazul ivirii unei anomalii.

18. Pentru reducerea pierderilor de zahăr prin melasă se vor lua următoarele măsuri:

— se va stabili „melasa normală" pentru fiecare fabrică, conform prescripțiunilor prof. Silin;

— se va urmări cristalizarea produsului final după metoda Jvirbleanschi;

— se va fierbe produsul final la 94—95° Brix.

19. Pentru a studia problema recuperării zahărului din melasă (13...18 la sută din producţia totală de zahăr), cercul ASIT al I.C.A. va întocmi un studiu tehnico-economic pe care-l va prezenta la 15.III. 1954, unei consfătuiri restrânse convocate de M.I.A. şi ASIT.

Tot atunci se vor discuta şi rezultatele obţinute de ICECHIM în privinţa schimbătorilor de ioni (naturali—sintetici). In acest scop cercul ASIT-ICECHIM va prezenta un studiu tehnico-economic.

C. In ce priveşte reducerea pierderilor nedeterminate.

20. Consfătuirea consideră că actuala clasificare a pierderilor indeterminabile şi nedeterminabile, este necorespunzătoare, acestea din urmă cuprinzând în fond pierderi efective şi pierderi aparente — care în fapt nu sunt decât erori datorită metodelor de analiză.

Inginerii şi tehnicienii din fabricile de zahăr şi din Institutul de Cercetări Alimentare trebue să considere de datoria lor de a diferenţia pierderile efective de cele aparente, eliminând în cel mai scurt timp prin metode corespunzătoare pe cele aparente şi luând măsuri pentru reducerea sistematică a celor efective, care vor deveni astfel pierderi determinabile.

21. In acelaş scop să se asigure în toate fabricile prin coordonarea M.I.A.-ului executarea unui remont corespunzător şi înlăturarea imediată a defecţiunilor la instalaţii în timpul campaniei spre a se evita pierderile mecanice.

22. M.I.A. să revizuiască schemele tehnologice în vederea înlăturării aparatajului, operaţiilor şi aşteptările inutile şi să se scurteze la minimum durata de fabricaţie.

23. Fabricile de zahăr să execute un control permanent al apelor de condensaţie şi dela coloana barometrică.

24. Se va urmări menţinerea unui ritm constant şi rapid în procesul de fabricaţie.

25. Să se urmărească aplicarea metodelor stahanoviste la fierbere în vederea reducerii duratei de fierbere.

26. Să se înlăture imediat şi să se prevină, prin menţinerea unei curăţenii perfecte şi prin eventuale desinfectări orice producere de fenomene biologice anormale atât la păstrarea cât şi la prelucrarea sfeclei. In special să se urmească prin variaţia pH-ului, producerea acestor fenomene în bateria de difuzie.

27. Consfătuirea recomandă deasemenea a se intensifica experienţele cu privire le reluarea apelor de difuzie, ceeace pe lângă reducerea pierderilor de zahăr va avea ca efect reducerea pericolului de infectare a râurilor în care aceste ape deversează cât şi mărirea substanţei uscate la borhot.

28. Consfătuirea consideră însă că nici o acţiune în vederea reducerii pierderilor nu va putea să aibă rezultatele scontate decât atunci când punerea lor în aplicare pe fiecare loc de muncă va fi asigurată prin cadre bine instruite. In acest scop revine în primul rând inginerilor din fabrici sarcina de a se îngriji de calificarea şi instruirea temeinică a muncitorilor dela fiecare loc de muncă.

Consfătuirea consideră că pentru aplicarea acestor recomandări, un rol deosebit de important revine unităţilor ASIT din industria zahărului şi Comitetului Secţiei Chimie de pe lângă Consiliul Central ASIT. In acest scop, Secţiei Chimie de pe lângă Consiliul Central ASIT îi revine sarcina de a întări activitatea Cercurilor A.S.I.T. din industria zahărului, antrenându-le în primul rând în rezolvarea problemelor ridicate în consfătuire.

Inginerii, tehnicienii şi stahanoviştii participanţi la consfătuire, sunt convinşi că recomandările de mai sus vor contribui în largă măsură la ameliorarea procesului tehnologic al fabricării zahărului prin reducerea pierderilor. Ei îşi exprimă hotărîrea de a lupta pentru traducerea în viaţă a acestor recomandări aducând astfel contribuţia lor la ridicarea standardului de viaţă al poporului muncitor.

Noi maşini pentru fabricarea zahărului

In expunerea făcută cu ocazia sărbătoririi zilei de 23 August, tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej a subliniat că producţia industriei alimentare — în care intră şi zahărul — va creşte în anul 1954 cu 40—60 la sută faţă de anul 1953. In această direcţie mari sarcini îi revin şi fabricii de zahăr din Arad.

Anul trecut, Fabrica de Zahăr a primit o serie de maşini noi, însă numai o parte dintre ele au fost instalate. In anul acesta, muncitorii au lucrat cu însufleţire pentru ca până la începerea campaniei toate maşinile să fie puse în funcţiune

Prin instalarea noilor maşini se va asigura fabricaţia fără întrerupere a zahărului. La instalarea noilor maşini au muncit cu elan Ioan Laky, Iosif Schragner şi alţii. Toţi au fost pătrunşi de gândul de a începe noua campanie de fabricare a zahărului cu maşini nou instalate.

— Multe greutăţi am întâmpinat în trecut cu vechile maşini — a spus stahanovistul Emeric Regöczi. Cu noile maşini însă vom putea asigura bunul mers al producţiei. Deaceea am depus tot efortul ca instalaţia să fie pusă la punct din timp.

Şi într'adevăr, fabrica de zahăr din Arad a început campania de fabricaţie cu maşini noi şi moderne.

Presiunea interioară în cutiile de conserve

de ing. **E. TOMAZIAN**

După ce cutiile de conserve au fost umplute, se închid şi apoi se sterilizează. Datorită faptului că în timpul sterilizării temperatura în interiorul cutiei de conserve creşte şi dat fiind că recipientul este ermetic închis, se constată că presiunea din cutie se ridică. Sub efectul acestei presiuni capacele cutiilor se bombează în timpul sterilizării şi rămân astfel până ce conţinutul s'a răcit. Uneori din cauza presiunii interioare apar deformaţiuni permanente ale capacelor, (capac cu „cioc" desfacerea falţului, etc.), care duc la deprecierea calitativă a conservei sau la alterarea conţinutului.

Dat fiind că presiunea interioară joacă un rol important în timpul operaţiunii de sterilizare, vom căuta să arătăm pe scurt, cum se explică acest fenomen, care sunt efectele, precum şi diferitele metode ce se folosesc pentru reducera sau anularea presiunii.

Pentru a uşura explicaţiile vom considera că o cutie de 1/1 având diametrul de 99 mm. şi un volum de 850 cm³, este umplută cu apă până la cca. 10—12 mm. sub marginea superioară. Cutia închisă ermetic, va avea o porţiune de lichid, care se comportă sub acţiunea căldurii aproape la fel ca majoritatea produselor alimentare supuse conservării (mazăre, fasole, ghiveci, etc.), deasupra cărora se află un strat de aer denumit „pernă de aer".

In timpul sterilizării se produc următoarele:

Cutia de tablă îşi măreşte volumul prin dilatare. Studiindu-se experimental acest fenomen s'a ajuns la următoarele rezultate:

Temperatura în °C	Volumul cutiei 1/1 în cm³
10	850,3
30	850,9
50	851 6
70	852,2
90	852,8
110	85: 4

Se vede deci, că volumul unei cutii de 1/1, creşte datorită dilatării, dela 850,3 cm³ la temperatura de 10° C, la 853,4 cm³ la temperatura de 110° C, adică se măreşte cu 3,1 cm³.

Să presupunem că interiorul unei cutii perfect închisă este astfel umplut, încât conţine 770 cm³ apă şi restul de 80 cm³ aer.

La temperatura de 110° C, volumul celor 770 cm³ apă, va creşte la 810 cm³. Ţinând seama că la această temperatură volumul cutiei este de 853,4 cm³, rezultă că cei 80 cm³ aer vor fi comprimaţi în

$$853{,}4 - 810 = 43{,}4 \text{ cm}^3$$

Considerând că închiderea cutiei a fost făcută la presiunea atmosferică, atunci presiunea aerului, invers proporţională cu volumul, va fi

$$\frac{1{,}033 \times 80}{43{,}4} = 1{,}9 \text{ kg/cm}^2$$

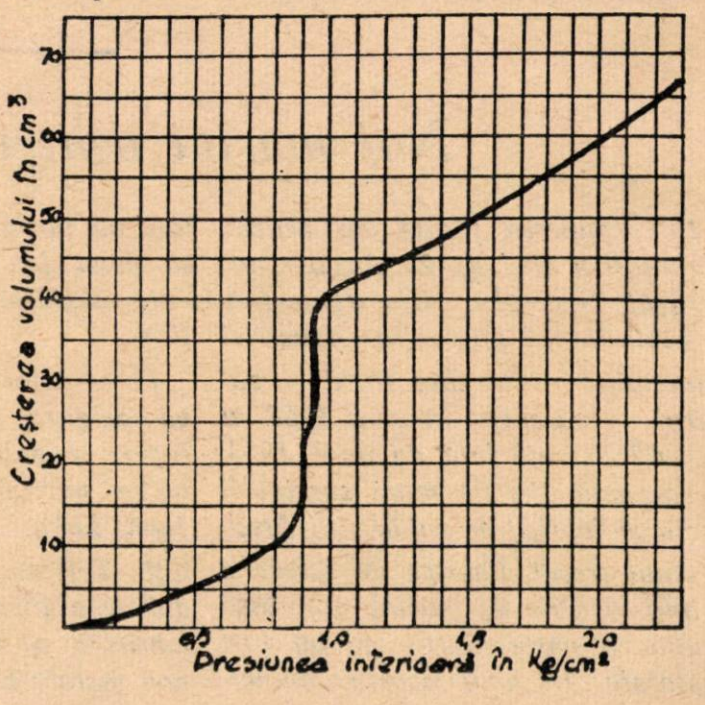
Pe de altă parte, aerul se dilată şi el, când trece dela 10° la 110°, astfel că presiunea de 1,9 kg/cm² se va mări la

$$\frac{1{,}9 \times 1{,}403}{1{,}037} = 2{,}6 \text{ kg/cm}^2$$

în care 1,403 este binomul de dilatare a aerului la 110° C sub volum constant, iar 1,037 la 10° C. Dacă adăugăm la această presiune tensiunea vaporilor de apă la 110° C şi scadem presiunea atmosferică, atunci presiunea totală din interiorul cutiei va fi

$$2{,}6 + 1{,}462 - 1{,}033 = 3 \text{ kg/cm}^2$$

Se ştie că la 1,8 kg/cm² (presiunea critică), fundurile capătă deformaţiuni permanente. Pe de altă parte menţionăm că nu s'a ţinut seama în calcule de aerul dizolvat în apă, care contribuie şi el la mărirea presiunii.



In cazul folosirii fundurilor şi capacelor deformabile, situaţia se îmbunătăţeşte considerabil. Urmărind graficul alăturat, se constată că prin deformarea fundurilor volumul unei cutii 1/1 se măreşte cu 51,5 cm³, iar presiunea interioară corespunzătoare este 1,6 kg/cm². Deci capacele nu mai sunt supuse unei presiuni mari iar deformările permanente sunt înlăturate.

In timpul sterilizării, presiunea interioară efectivă, care se exercită asupra capacelor, este însă mai mică. Ţinând seama că la 110° C, în autoclav este o presiune de 0,5 kg/cm², ne dăm seama că se exercită asupra capacelor o presiune de numai 1,1 kg/cm².

Există însă un moment critic, la terminarea sterilizării, când presiunea din autoclav scade brusc, iar presiunea interioară rămâne singura care apasă asupra capacelor (conţinutul cutiei se răceşte mult

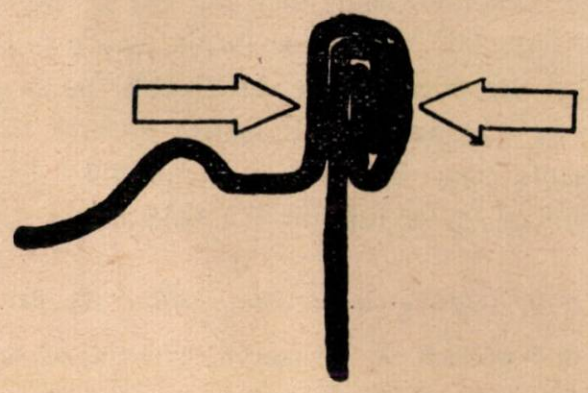


Fig. I

mai încet iar presiunea se menţine şi ea mai mult tmp). Acum se pot provoca unele deformaţiuni permanente.

Capacul se fixează de corp printr'o dublă îmbinare, numită falţ şi care, pentru ca să asigure ermeticitatea cutiei, trebue să fie bine strâns (în sensul săgeţilor) fig. 1. La o presiune interioară normală (1,1 kg/cm²), capacul se bombează, iar cutia capătă aspectul întâlnit întotdeauna la deschiderea autoclavului. Deatfel acest fenomen este folosit pentru efectuarea unei prime sortări. In cutiile neetanşe presiunea interioră nu va creşte, deoarece vaporii şi aerul vor ieşi prin orificiu din ambalaj, iar capacele nu vor fi bombate. In consecinţă, chiar imediat du-

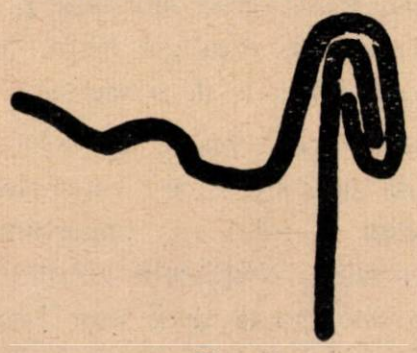


Fig. II

pă sterilizare se vor elimina cutiile a căror capace nu sunt bombate, acestea fiind neermetice.

Atunci când presiunea interioară ajunge în jurul cifrei de 1,8 kg/cm², din cauza întinderii puternice, pe care trebue să o suporte capacul, falţul se desface (fig. 2), provocându-se astfel puncte de neetanşeitate. Aceste cutii se infectează uşor în timpul

Fig. III

operaţiunii de răcire, iar după câteva zile conţinutul se alterează.

Insfârşit când presiunea interioară trece de 1,8 kg/cm² se produc diformaţiuni mult mai grave, numite „cioc" (fig. 3).

Toate aceste cutii sunt considerate ca suspecte, în ce priveşte ermeticitatea şi trebuesc îndepărtate din consum.

Presiunea interioară nu acţionează numai asupra capacelor. Sunt frecvente cazurile, când din cauza unei lipiri ceva mai slabe, corpurile cutiilor să fie desfăcute, fie că este vorba numai de crăpături sau chiar găuri prin care intră mâna (cutii 5/1).

In cazul folosirii borcanelor închise cu capace de tablă, efectele presiunii interioare, iau forme destul de grave. Această problemă, va fi însă tratată separat, dat fiind importanţa mare pe care o are în fabricarea conservelor sterilizate.

Efectele presiunii interioare pot fi reduse parţial sau anulate prin luarea următoarelor măsuri:

1. — *Folosirea formatelor raţionale.*

Unul din formatele de cutii, care se folosesc foarte rar în industria conservelor, tocmai din cauza neplăcerilor provocate de presiunea interioară sunt cutiile înalte şi cu diametru mic. In timp ce mărirea de volum, datorită bombării fundurilor, la cutia 1/1, reprezintă 6% din volumul total, la cutia 2/1, cu diametrul de 99 mm, creşterea de volum reprezintă abea 3%. Acest lucru se explică prin faptul că înălţimea este de cca, 2 ori mai mare, pentru acelaşi diametru. Totodată s'a ajuns la concluzia, atât prin calcule cât şi prin experienţe, că pentru un anumit diametru există o anumită limită în ce pri-

veşte înălţimea. Depăşind această limită, se ajunge la recipiente care sunt uşor deformate de presiunea interioară. Din această cauză industnia conservelor foloseşte din ce în ce mai puţin cutiile cilindrice a căror înălţime este cu cca. 1,5 mai mare decât diametrul. Aceste formate au fost denumite *neraţionale*. Dacă suntem totuşi nevoiţi a folosi aceste formate (cerinţele produsului) se poate reduce presiunea interioară prin lăsarea unei perne de aer mai mari. Astfel, în cazul unui spaţiu liber de 300 cm^3 lăsat la temperatura de 10° C, se poate reduce presiunea interioară a unei cutii de 2/1, dela 3 kg/cm^2 la 1,9 kg/cm^2 la temperatura de 110°C.

2. — *Răcirea sub presiune*

Pentru a evita efectele presiunii interioare, la deschiderea autoclavului, s'a recurs la procedeul de răcire sub presiune. In acest caz după terminarea sterilizării se introduce apă rece în autoclav, menţinându-se presiunea. Prin răcire, temperatura conservelor scade şi odată cu ea şi presiunea interioară, astfel că la deschiderea autoclavului, nu se vor mai produce deformări.

3. — *Inchiderea la cald.*

Pentru a micşora presiunea interioară s'a recurs la procedeul de îndepărtare a aerului din cutiile de conserve cu ajutorul căldurii.

In acest scop, cutiile umplute sunt trecute, înainte de închidere printr'o baie de apă caldă sau printr'un spaţiu cu vapori. Aerul din cutie se încălzeşte şi iese afară. Odată cu el se elimină şi o mare parte din gazele dizolvate în ţesuturi. Inchizând cutia fierbinte, vom avea în interior un grad de vid suficient pentru ca să se evite o presiune ridicată.

Experimental s'au stabilit următoarele grade de vid, în funcţie de tempenatura de închidere:

Temperatura de închidere in °C	Gradul de vid în mm Hg
93	419
87	390
82	330
76	250
71	216
65	203
60	178
54	127
21	25

Bineînţeles că timpul şi temperatura de încălzire sunt şi în funcţie de produsul care se prelucrează. Pentru legume este suficientă o încălzire de cca. 5 minute la 100° C. Pentru fructe, la care trebue să se elimine cea mai mare parte din aerul din ţesuturi, încălzirea se face la 80°—85° C, timp de 10—15 minute.

4. — *Eliminarea aerului cu mijloace mecanice.*

Indepărtarea aerului din recipientele de conservare se face cu ajutorul unor instalaţiuni speciale, cu scopul de a obţine în cutii un grad de vid ce nu se poate obţine cu ajutorul căldurii.

Această operaţiune se poate face în două feluri:

a) *După închidere.*

In acest caz, cutiile de tablă sunt prevăzute cu orificii. După ce se umple, cutiile se închid şi înainte de a fi sterilizate, se pun în aparate speciale în care se face vid, iar orificiile sunt lipite cu cositor (cutiile cu şuncă).

b) *In timpul închiderii.*

Cutiile umplute sunt închise într'o cameră în care se face vid. Maşina de închis este complet automată şi are o capacitate de 24 cutii pe minut, la un vid de 450 mm Hg. Industria noastră foloseşte actualmente maşinile de închis sub vid „Pobeda", construite de uzina Kalinin din Odesa.

5. — *Sterilizarea cu contra-presiune de aer.*

Pentru borcanele de conserve, situaţia se schimbă însă total datorită condiţiunilor speciale în care se face închiderea borcanelor. In acest caz efectele presiunii interioare pot duce la rebuturi care să depăşească 20% din producţia unei fabrici.

Datorită faptului că pe deoparte capacul nu se fixează la corp printr'o îmbinare (fialţ), ci prin simplă apăsare a marginilor capacului pe gâtul borcanului, iar pe de altă parte fiindcă în timpul sterilizării presiunea interioară ajunge la valori destul de mari, capacele borcanelor sunt aruncate, parte în timpul sterilizării, parte la răcire.

Pentru a evita acest accident se foloseşte procedeul de sterilizare cu contra-presiune de aer. Astfel în timpul sterilizării se introduce în autoclav aer, realizându-se pentru o anumită temperatură o presiune mult mai mare, care anulează presiunea interioară. Procedeul dă rezultate foarte bune şi este introdus în toate fabricile de conserve.

In concluzie se poate vedea, din cele arătate mai sus, importanţa pe care o are cunoaşterea acestui fenomen, precum şi rolul său important în operaţiunea de sterilizare. Neglijenţa presiunii interioare şi a efectelor sale, poate duce uşor la o proporţie mare de rebuturi şi deci la creşterea preţului de cost.

Problema sterilizării recipientelor de sticlă în industria conservelor

de ing. **A. HACIGHIAN**

In industria conservării alimentelor de origine vegetală şi animală a început să se dezvolte în întreaga lume în urma descoperirii acţiunii căldurii asupra microorganismelor.

S'a constatat că toate metodele, care se aplică în tehnologia conservării produselor alimentare şi care se bazează pe stabilitatea substanţelor organice faţă de acţiunea factorilor fizico-chimici şi biologici, se rezumă la izolarea produsului, de acţiunea acestor factori.

Pentru atingerea acestui scop, noi avem la dispoziţie numai o singură cale şi anume folosirea influenţei pe care o exercită asupra vitalităţii microorganismelor diferiţi factori fizico-chimici, cum este în cazul sterilizării, *temperatura înaltă.*

In ultimii ani, în U.R.S.S. se caută să se înlocuiască în industria conservelor recipientele metalice prin recipiente de sticlă, acestea din urmă prezentând avantaje, atât în ceeace priveşte economisirea tablei cositorite, cât şi a calităţii şi aspectului pe care îl prezintă conservele de legume şi fructe ambalate în borcane.

Aceeaşi tendinţă de înlocuire a recipientelor metalice prin recipiente de sticlă se observă şi în ţara noastră.

Folosirea recipientelor de sticlă pe scară tot mai largă, a ridicat probleme noi în sterilizarea conservelor, probleme care au fost rezolvate şi puse în practică în ultimul timp de către omul de ştiinţă sovietic I. S. Kagan.

S'a observat că prin sterilizarea conservelor în recipiente de sticlă la temperaturi superioare celei de 100° C., capacele lor săreau şi atunci s'a pus problema sterilizării cu contra-presiune de aer.

Presiunea interioară care se naşte în timpul sterilizării în recipientele de conserve este mai mare decât presiunea din interiorul autoclavului, fapt care determină explozia capacelor dela borcane sau duce la reformarea cutiilor de conserve.

Prin diverse experimentări s'a stabilit la ce presiuni interioare sare capacul borcanului SKO—83 a., la diferite temperaturi, astfel:

Alte experimentări arată presiunea interioară care se naşte în acelaş borcan la diferite tempearturi de sterilizare :

Temperatura în timpul experimentării °C.	Presiunea la care capacul sare depe borcan (atm).
20	1,7
80	1,0
100	0,9
112 — 115	0,7

Felul conservelor	Regimul de sterilizare	Presiunea în borcane la sterilizare (atm)
Compot de cireşe	15—30—15 / 100	1,2
Compot de mere	15—35—20 / 100	1,2
Salată de vinete	30—100—30 / 115	1,63

Prin compararea acestor două tabele, se vede că la sterilizare, presiunea în interiorul borcanului devine mai mare decât rezistenţa capacului, faţă de presiunea interioară.

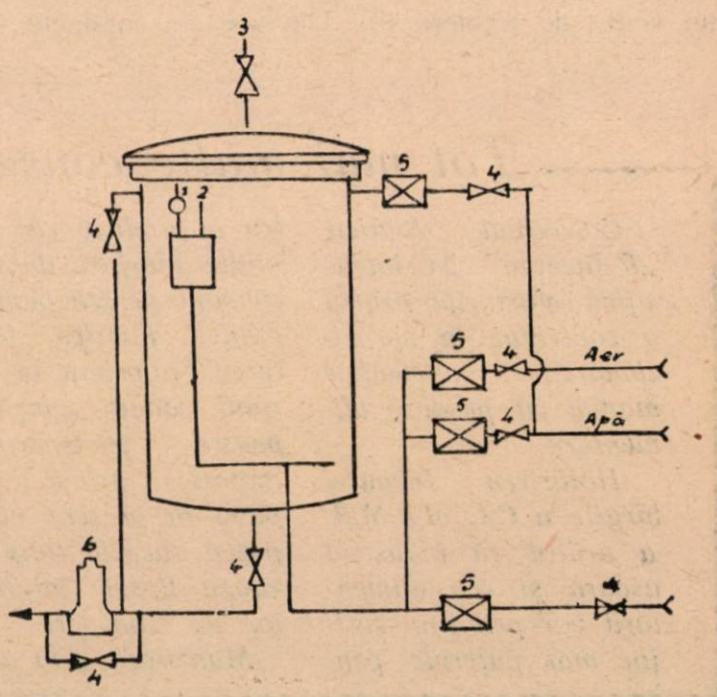
In consecinţă, capacele sar depe borcane şi produsul din ele se pierde.

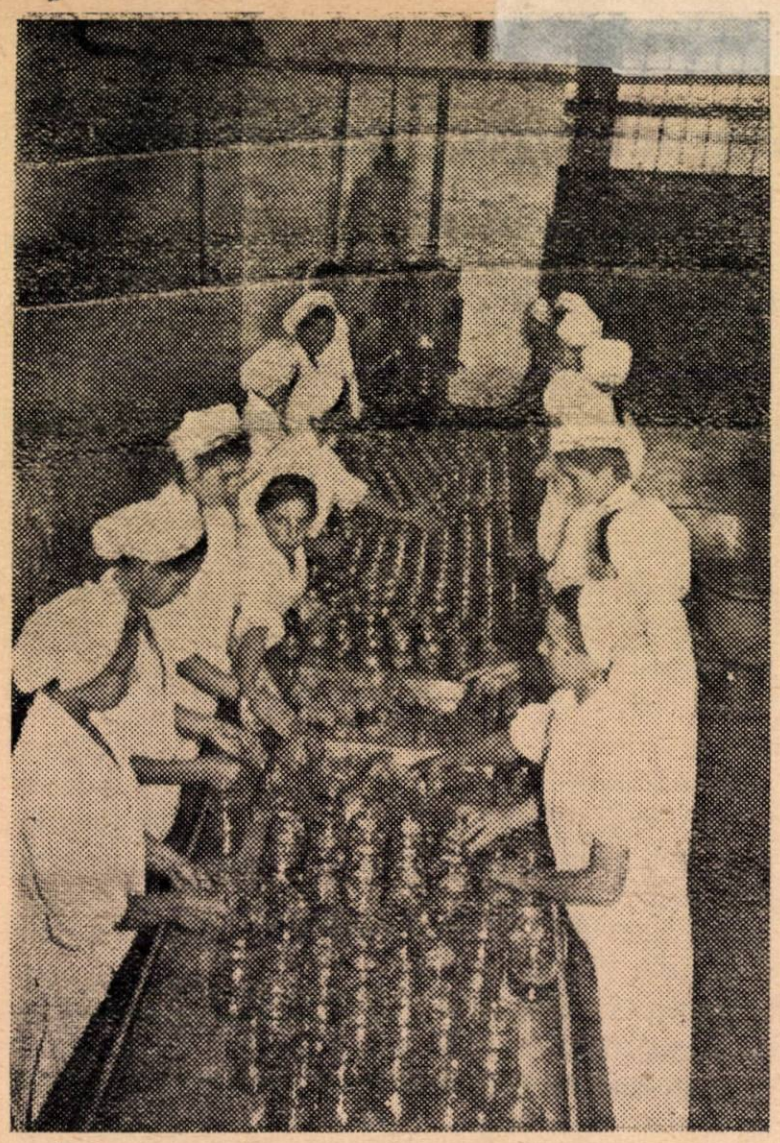
Pentru a evita rebuturile, sterilizarea borcanelor de sticlă trebue astfel condusă, încât presiunea în autoclavă să fie cel puţin egală sau mai mare decât presiunea ce se naşte în interiorul recipientelor în timpul sterilizării.

Acest procedeu de sterilizare, denumit „sterilizare cu contrapresiune de aer" a rezolvat deficienţele de producţie de mai sus şi s'a extins şi în fabricile noastre.

Filiala de cercetări din Odesa, prezintă următorul autoclav pentru sterilizare cu contra presiune de aer:

Autoclavul are următoarele armături şi conducte:
a. Ventilul de aerisire (3) cu diametru de 6 mm;
b. Ventilul de siguranţă;





Brigada de tineret dela fabrica „Flora" condusă de tov. Georgescu Maria lucrează cu succes la maşina „Pobeda"

c. Cutia laterală pe corpul autoclavului, legată cu o teavă de 1" care porneşte din partea interioară a autoclavului ;

d. Manometrul (1) pe camera laterală cu un robinet cu trei căi ;

e. Termometru (2) introdus într'un tub de ulei;

f. Conductă de aburi cu ventilul de aburi (4) şi un ventil de reţinere (5). Din această conductă porneşte altă conductă în partea superioară a autoclavului cu ventilele 4 şi 5 ;

g. Conducta de golire care se compune dintr'un ventil de aburi (4) instalat sub autoclav şi legat de partea cea mai de jos a fundului şi o supapă (6) care reglează presiunea şi este legată de partea superioară a autoclavului.

Conducta de aburi, cea de aer şi cea de apă, se unesc în autoclav într'o singură conductă. Aceasta comunică cu serpentina de aburi din interiorul autoclavului.

Serpentina de aburi este în formă de cruce cu orificiile de 4—5 mm. pentru introducerea în autoclav a aburului şi aerului.

Modul de funcţionare a autoclavului:

Înainte de introducerea grătarelor, apa din autoclav se încălzeşte până la temperatura care să depăşească cu 10—15° temperatura borcanelor cu produse, căci altfel acestea se vor răci.

Apoi grătarele se introduc în autoclav, se închide capacul şi se introduce un amestec de aburi şi aer.

După ce se ajunge şi în autoclav la presiunea necesară, se opreşte introducerea aerului şi apa se încălzeşte mai departe cu aburi până la temperatura de sterilizare.

In timpul sterilizării propriu zise, temperatura şi presiunea din interiorul autoclavului se menţin constante.

Pentru răcirea borcanelor, se introduce apa rece pela partea superioară, iar evacuarea excesului de apă caldă se face pela partea inferioară. Prin aceasta realizăm o răcire treptată şi lină a borcanelor şi o cât mai economică folosire a apei.

După terminarea răcirii, ventilele de apă şi de aer se închid, presiunea în autoclav se aduce la cea atmosferică şi se deschide autoclavul.

Industria conservelor din ţara noastră, pe baza experienţei primite din U.R.S.S. foloseşte cu succes în ultimii ani această metodă nouă de sterilizare, rezolvând prin aceasta problemele economice legate de calitatea şi aspectul conservelor noastre.

Tot mai multe conserve pentru oamenii muncii

Colectivul fabricii „Refacerea" îşi intensifică eforturile pentru a contribui la aprovizionarea oamenilor muncii cu produse alimentare.

Hotărîrea Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. a arătat că industria uşoară şi cea alimentară vor primi un sprijin mai puternic pentru a produce cât mai multe mărfuri de larg consum pentru oamenii muncii. Fabrica „Refacerea" a primit de curând două camioane pentru transportarea materiei prime, care până în prezent nu se putea duce la timp din cauza lipsei mijloacelor de transport.

Muncitorii dela această fabrică au pornit cu avânt la traducerea în viaţă a sarcinilor ce le stau în faţă pentru a da tot mai multe conserve populaţiei. Acest lucru reese din faptul că în perioada 15 August—15 Septembrie colectivul fabricii a depăşit producţia de conserve zilnică cu 10—50 la sută faţă de realizările zilnice din aceeaşi perioadă a anului trecut.

Pentru îmbunătăţirea calităţii produselor, de curând a fost introdusă iniţiativa stahanovistei Doroftei dela fabrica de conserve „Flora" din Bucureşti, de îmbunătăţire a calităţii produselor

Problema deşeurilor in industria conservelor vegetale

Odată cu ridicarea nivelului de trai, cerinţele în ceeace priveşte calitatea produselor alimentare devin din ce în ce mai exigente. Calitatea produselor poate fi asigurată însă, numai printr'o ameliorare a condiţiilor igienico-sanitare din industria noastră alimentară. Problemele igienico-sanitare, care stau în faţa responsabililor unităţilor industriale alimentare sunt foarte numeroase. Una din aceste probleme este şi aceea a deşeurilor din industria conservelor de fructe şi de zarzavaturi.

Dintre diferitele ramuri ale industriei alimentare, industria conservelor produce cele mai mari cantităţi şi cele mai alterabile deşeuri. Iată câteva din cantităţile de deşeuri, calculate în procente faţă de materia primă, ce survin la prepararea diferitelor conserve:

fasole boabe	85%	păstaie
mazăre verde	79%	păstaie
pere	42%	coji şi miezuri
piersici	40%	coji şi miezuri
roşii	35%	coji şi sâmburi
mere	35%	coji şi miezuri
morcovi	33%	coji şi resturi de frunze
caise	25%	coji şi sâmburi
sfecla roşie	25%	coji şi resturi de frunze
varza	25%	frunze de suprafaţă şi miezuri
vişini	15%	coji şi sâmburi
fasole verde	12%	vârfuri şi aţe

Precum se vede deşeurile industriei conservelor se compun din materii uşor alterabile, care reprezintă un bun mediu de cultură pentru diferite microorganisme, dar în acelaş timp ele conţin încă substanţe valoroase, care motivează utilizarea lor mai departe ca materii prime. Deci problema deşeurilor are două aspecte: un aspect igienico-sanitar şi un aspect economic.

Economia noastră socialistă a materiilor prime încearcă totdeauna întrebuinţarea deşeurilor pentru operarea unor produse secundare, întrucât acest lucru are două avantagii:

1) o bună parte a deşeurilor se revalorifică astfel pentru economia naţională;

2) deşeurile astfel prelucrate nu mai pot deveni medii de cultură pentru microorganisme prin faptul că: fie că se îndepărtează repede de pe teritoriul întreprinderii, fie că se supun anumitor procedee de conservare — în vederea asigurării posibilităţilor ulterioare de prelucrare.

Pe baza acestor considerente deşeurile le putem împărţi în trei categorii:

1) deşeuri prelucrabile,

2) deşeuri întrebuinţabile pentru scopuri furajere,

3) deşeuri cu caracter de gunoi.

Din punct de vedere igienic prima categorie ridică cele mai puţine probleme. Totuş trebue să avem grijă ca depozitarea şi păstrarea lor să se facă în condiţiuni igienice. Astfel de ex. fructele rămase ca neîntrebuinţabile pentru conserve, dar bune pentru fiert ţuică să se supună fermentării în afara incintei fabricii, sau într'un sector izolat al fabricii, iar vasele folosite în acest scop să fie întotdeauna acoperite. La fel drojdia de mere, care poate fi reîntrebuinţată pentru fabricarea pectinei, trebue conservată în butoaie prin acid sulfuros, atât pentru păstrarea pectinei, cât şi pentru motive igienico-sanitare.

Deşeurile din categoria a doua necesită o preocupare mai serioasă. Trebue să se asigure îndepărtarea lor cât mai urgentă de pe teritoriul întreprinderii — conform ritmului de producţie — ele fiind uşor şi repede alterabile. In general astfel de deşeuri nu trebue să se găsească mai mult de 24 de ore pe teritoriul întreprinderii. O bună parte a acestora reprezintă valori furajere importante, din care motiv aceste deşeuri vor trebui să fie transportate în mod continuu fie la un loc unde vor servi imediat de nutreţ pentru animale, fie la un loc unde valoarea lor nutritivă se va putea păstra prin însilozare. Astfel de deşeuri sunt de ex.: păstăile de mazăre verde — cu un conţinut bogat de albumine foarte valoroase — apoi cojile de cartof, deşeurile diferitelor legume (gulii, varză etc.). In unele ţări de democraţie populară (Ungaria, Cehoslovacia) se fac cercetări interesante în vederea întrebuinţării mai economicoase a deşeurilor din această categorie.

Deşeurile din categoria a treia — neîntrebuinţabile pentru scopuri furajere — reprezintă în general cantităţi mai mici, decât celelalte. Natural şi acestea trebuesc îndepărtate cât mai grabnic depe teritoriul

fabricii pentru a evita vicierea aerului prin descompunerea lor. Cea mai fericită soluţie ar fi arderea lor imediată. Dacă acest lucru nu este realizabil, ele vor fi cărate şi depozitate cât mai departe de întreprindere. E bine ca aceste resturi organice, odată depozitate, să fie acoperite cu resturi anorganice (nisip, zgură, etc.). Depozitele vor fi desinfectate din timp în timp cu clorură de var.

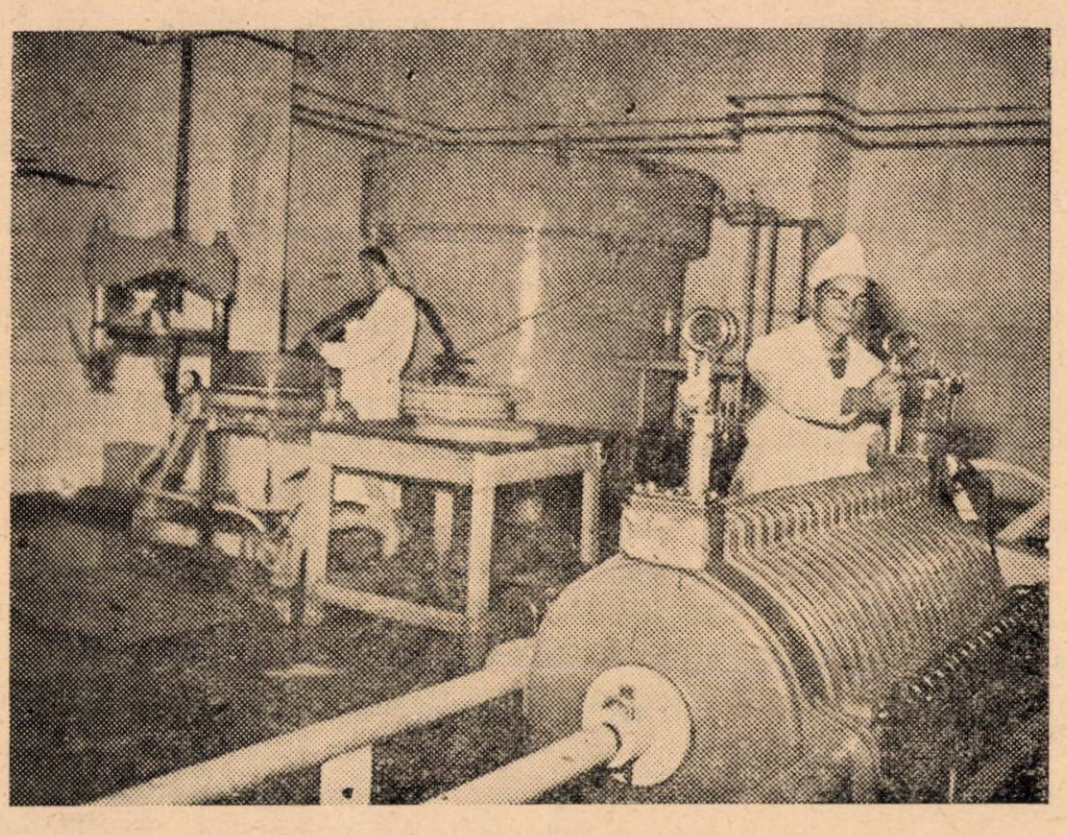
O deosebită grijă necesită strângerea deşeurilor în interiorul întreprinderii. Toate resturile pot servi ca medii de cultură pentru diferite microorganisme, care — mai ales în timp de vară — se pot înmulţi în scurt timp în număr mare şi pot infecta produsele alimentare prin intermediul muştelor, insectelor, etc. Deaceea sunt absolut necesare lăzile de gunoi — într'un număr suficient şi în toate încăperile întreprinderii — în aşa fel încât strângerea deşeurilor să se poată face de mai multe ori într'un schimb. Lăzile vor fi căptuşite cu tablă sau date cu un strat de smoală în interior şi prevăzute cu capac, care să asigure etanşeitatea lăzii. Ele vor purta inscripţia: „ladă de gunoi" şi nu vor putea fi întrebuinţate pentru alte scopuri. In general într'o întreprindere nu trebue să există deşeuri decât la locul unde ele se produc în cea mai mare cantitate şi înafară de aceasta numai în lăzile de gunoi. Lăzile vor fi evacuate în mod regulat când s'au umplut până la 2/3 şi desinfectate cu clorură de var, lapte de var etc.

Deşeurile care se produc în timpul procesului tehnologic prin murdărirea semifabricatelor, căderea lor la pământ, boabe defecte etc., se strâng în lăzile care poartă inscripţia „brac sanitar". Reutilizarea lor va fi permisă numai de către o comisie compusă din medicul întreprinderii şi conducerea întreprinderii

Este bine, ca lăzile de gunoi să fie grupate după cum conţinutul lor va fi folosit pentru scopuri industriale, furajere sau gunoi.

Din cele relatate până acum reiese că deşeurile în industria conservelor de vegetale reprezintă o problemă igienico-sanitară şi în acelaş timp economică de mare importanţă, putând influenţa calitatea prodului finit. Am arătat şi posibilităţile de rezolvare a acestei probleme. Principial noi trebue să tindem la o mărire a cantităţii deşeurilor reîntrebuinţabile fie pentru scopuri industriale, fie pentru scopurile furajere, aceasta fiind cea mai avantajoasă soluţionare a problemei deşeurilor atât din punct de vedere sanitar, cât şi din punct de vedere industrial şi economic.

Rezolvarea problemei deşeurilor la o întreprindere depinde în cea mai mare măsură de spiritul de organizare şi simţul gospodăresc al conducerii, precum şi de nivelul sanitar al muncitorilor. In lupta pentru ameliorarea continuă a calităţii produselor alimentare şi a condiţiunilor igienico-sanitare din întreprinderile industriale alimentare, rezolvarea problemei deşeurilor reprezintă un mare pas înainte. Suntem convinşi ca întreprinderile noastre sunt conştiente de importanţa acestui fapt şi vor depune efortul lor maxim în vederea rezolvării cât mai grabnice a acestei probleme.



CREŞTE MECANIZAREA
IN INDUSTRIA NOASTRĂ
ALIMENTARĂ

Secţia de filtrare a fabricii de conserve şi suc de fructe „Băiculeşti"

Măceşul — izvor bogat de vitamină C.

de dr. WILHELM ANDREI

Organismul uman are absolută nevoie de vitamina C. Acidul ascorbic, cunoscut sub denumirea de vitamină C. intră în organism în compoziţia unor fermenţi complexi, care asigură anumite procese de respiraţie, de oxidare şi regenerare celulară. Vitamina C apără organismul contra bolilor infecţioase. Insuficienţa ei provoacă la om sindromul cunoscut sub denumirea de scorbut. Necesarul pentru un om adult se calculează dela 50—100 mgr. de acid ascorbic în 24 ore.

Dacă necesarul de vitamină C în lunile de vară este acoperit prin verdeţuri, zarzavaturi şi fructe proaspete — alimentaţia noastră în lunile de iarnă este în general, săracă în vitamina C. Fructele noastre indigene au conţinut redus de vitamină C care scade repede prin păstrare.

Se pune deci problema asigurării necesarului de vitamină C., pentru massa de consumatori. In acest scop s'a încercat vitaminizarea preparatelor de fructe cu acid asorobic sintetic, care însă nu a dat rezultate, acidul ascorbic distrugându-se în timpul fierberii sau pasteurizării.

Astăzi nu numai oamenii de specialitate, dar şi marele public cunoaşte, că dintre toate plantele noastre indigene, măceşul este cel mai bogat în vitamina C. Preparatele de măceş — pe lângă caracterele organoleptice excelente pe care le prezintă — prin conţinutul lor ridicat în acid ascorbic, ar putea asigura în mod suficient necesarul de vitamină C.

Cu toate acestea problema măceşului nu s'a pus încă la noi cu destulă intensitate. Fabricile noastre nu prepară astfel de produse decât în mod sporadic, iar tehnicienii noştri competenţi nu au examinat încă în perspectivă, posibilităţile de introducere pe scară largă a produselor industriale de măceş în alimentaţia populaţiei, în vederea asigurării necesarului de vitamină C. Cauzele acestei situaţii sunt cunoscute şi ele se rezumă la: I. greutăţi în asigurarea materiei prime şi 2. lipsa condiţiilor de preparare, care să asigure păstrarea vitaminei C., într'o concentraţie utilă.

In cele ce urmează, vom rezuma cunoştinţele noastre asupra condiţiilor de cultivare, recoltare, păstnare şi preparare a măceşului.

Măceşul (rosa canina) face parte din familia rosaceelor — creşte la noi în toată ţara în mod sălbatec, pe coaste, coline, liziera pădurilor, rărişuri, de cele mai multe ori departe de aşezămintele omeneşti şi în locuri greu accesibile. Măceşul sălbatec în general, nu poate asigura cantităţi suficiente de materii prime pentru scopuri industriale, deaceea se impune cultivarea sa artificială.

Cultivarea. In Uniunea Sovietică măceşul se cultivă pe o scară largă. Puieţii sunt crescuţi în pepiniere speciale (250—300 pe un hectar). Ei sunt îngrijiţi aci timp de 2 ani, după care se plantează pe locuri de şes sau coaste line cu o diferenţă de nivel de 5—10%. Planta creşte bine în pământ negru şi umed sau în pământ cu tizic (turbă) cu un pH între 5,5—6,0. Plantaţiile se fac în rânduri drepte cu un interval de 3 metri şi distanţa între plante de 1,8 m. Pe un hectar se plantează astfel 2180 puieţi. O hotărîre a Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. din 29 August 1946 prevede plantarea obligatorie a măceşului pe lângă terasamentele de cale ferată, drumuri publice, poduri, garduri, etc.

Recoltarea. Recoltarea plantelor sălbatice este o muncă grea, obositoare şi înceată. La plantele cultivate în rânduri, recoltarea este uşoară şi relativ rapidă. Se folosec pentru acest scop dispozitive speciale mecanizate de recoltat. Recolta utilă începe la 3—4 ani dela sădire, iar recolta plină, la 5—6 ani. Planta aduce roade timp de 18—20 ani. Stabilirea momentului de recoltare este foarte importantă. Fructele de măceş trebuesc recoltate atunci când ele au o culoare roşie-vişinie, dar încă nu s'au înegrit sau înmuiat. Fructele ultracoapte, înegrite sau înmuiate îşi pierd o bună parte din conţinutul lor de vitamină C.

Productivitatea. Acesta depinde de anotimp. O plantă de măceş aduce anual 0,5—2 kgr fructe. De pe un hectar cultivat pot fi recoltate astfel 3000—4000 kgr fructe.

Rentabilitatea. Măceşul obişnuit conţine în medie 4 grame vitamină C. la 1 kgr. fructe. Socotind productivitatea medie la 3000—4000 kgr la un hectar: aceasta înseamnă 12—16 kgr. vitamină C.

Prin selecţionarea soiurilor se poate ajunge la plante cu un conţinut mult mai ridicat de vitamină C., — rosa canina varietas pomifera henm. Cele cultivate în U.R.S.S. au în medie 10 grame vitamină C. (1 kgr), iar unele soiuri conţin dela 30—80 gr. vitamină C (1 kgr.). Cu cât creşte însă concentraţia în vitamină, cu atât fructele devin mai mici şi se pretează greu unei prelucrări industriale. Soiuri cu un conţinut mediu de 10 gr. vitamină C la 1 kgr. avem şi la noi în ţară.

Păstrarea. Preparatele de măceş cu conţinutul cel mai ridicat în vitamina C., se obţin din fructe coapte, recoltate în momentul oportun şi imediat prelucrate. Dat fiind faptul că prelucnarea imediată nu este totdeauna posibilă, fructele de măceş trebuesc depozitate şi păstnate. Ele pot fi păstnate timp îndelungat şi fără pierderi însemnate în vitamină C., în straturi de 4—5 cm. grosime. Pentru o păstrare mai îndelungată se recomandă sulfurizarea (80 grame sulf la 1 mc. materie primă).

Pentru o păstnare de mai multe luni fructele trebuesc uscate. Conţinutul în vitamină C. al produsului uscat atinge 20 grame la 1 kgr.

Fructe de măceş pot fi supuse congelării rapide sau încete şi păstrate în această stare, iar după decongelare imediat prelucrate. Congelarea nu modifică conţinutul în vitamină C. al măceşului.

Calitatea materiei prime se apreciază după conţinutul său în vitamină C. Calităţile organoleptice ale preparatelor de măceş merg paralel cu conţinutul în vitamină C. a acestora. O materie primă ultracoaptă, de culoare închisă, prost păstrată nu numai că este fără valoare din punct de vedere biologic, dar dă un produs de o calitate inferioară, de culoare închisă-negricioasă, fără aroma caracteristică, fără gust.

Conţinutul în vitamină C. Bogăţia în vitamina C. a fructelor de măceş depinde de mai mulţi factori: anotimp, etatea plantelor, soiul, momentul recoltării, condiţii de păstrare, etc. Fructele de o culoare roşie-vişinie, încă neînmuiate au nivelul cel mai ridicat în vitamină C. După înmuiere conţinutul lor în vitamină C. scade vertiginos. Acest fapt se ilustrează cu datele omului de ştiinţă sovietic I. Z. Moreinis:

1. Măceş uscat, fructe întregi de culoare roşie-vişinie conţinutul în vitamina C = 150 mgr/kgr.
2. Măceş uscat, fructe întregi de culoare închisă conţinutul în vitamina C = 100 mgr/kgr.

După cum am mai amintit se calculează în medie 4 gr. vitamină C. la 1 kgr. materie primă (la cel sălbatec) şi 10 grame vitamină C. la 1 kgr. (la cel cultivat, selecţionat).

Vitamina C. se acumulează în mod progresiv în fructele de măceş până la coacerea lor complectă. Această acumulare este cu atât mai intensă, cu cât planta este mai bătrână. Acumularea vitaminei C. nu sistează nici după recoltarea fructelor; mai ales în fructele insuficient coapte ea se continuă şi în timpul păstrării atât la temperatura camerei, cât şi la rece şi chiar şi la o temperatură de minus 20 grade C., deşi într'o măsură mai redusă.

Vitamina C. se află în măceş sub două forme biologic active: 1. ca acid ascorbic şi 2. ca acid dehidroascorbic. După I. L. Tarentieva, o parte a vitaminei C. din măceş se află sub formă legată de ascorbigen, care se descompune greu chiar la o păstrare îndelungată prin uscare.

Conţinutul în vitamină C. al produselor de măceş variază după calitatea materiei prime şi după procedeul de fabricaţie. Cercetările lui Spanyár şi Dr. Kiszelb anată următorul conţinut de vitamină C:

	Ac. ascorbic	Ac. dehidroascorbic	Total
Marmeladă de măceş industrială preparată la rece	49 mgr. %	+ 50 mgr. %	= 99 mgr. %
Marmeladă de măceş industrială preparată la cald	40 mgr. %	+ 14 mgr %	= 54 mgr. %
Marmeladă de măceş preparată casnic	12 mgr. %	+ 0 mgr. %	= 12 mgr. %

Prelucrarea. Măceşul poate fi prelucrat în marmeladă, gemsuri, sirop, extract, pulbere, ceai etc.

Prelucrarea măceşului este o problemă foarte importantă. Procesul tehnologic influenţează în mod hotărîtor valoarea produsului în ceeace priveşte conţinutul său în vitamină C.

Marmelada de măceş preparată casnic, aşa cum se obişnueşte în Ardeal, are un conţinut neînsemnat de vitamină C. Dar chiar în întreprinderile noastre unde se fabrică marmeladă de măceş, pierderile de vitamină C se cifrează până la 60%. Cu toate acestea, produsele de măceş ale I.I.S. Mureşeni (Regiunea Autonomă Maghiară) examinate de noi au avut un conţinut de acid ascorbic între 60,3—82,0 mgr % ceeace denotă că materia primă a avut o valoare ridicată de vitamină C. Azi există deja metode prin care măceşul poate fi prelucrat în marmeladă la rece (într'o maşină-pasatrice specială). Pulpa obţinută se amestecă cu zahăr. Această metodă poate fi folosită foarte bine pentru prelucrarea măceşului congelat, imediat după decongelare.

Extractul de măceş se prepară în U.R.S.S. în mod curent şi în cantităţi însemnate. Şmaidmann descrie în mod amănunţit metoda de preparare a extractului de măceş. Fructele alese, curăţite şi spălate se turtesc până la plesnire între valţuri cu crestături în aşa fel, încât pulpa rănită nu vine în contact cu părţile metalice ale aparatului. Din această pulpă, extragerea se face în baterii de difuzie sistem Robert sau mai bine Gruzenco, folosite în industria zahărului. Proporţia între apă şi pulpă este de 3/1, apa având un conţinut de 0,1% ac. sulfuros.

In R.P. Ungară, Spanyár a elabonat o metodă folosind ca materie primă măceş congelat rapid şi un raport de 1/1 apă-măceş, unde cu toate pierderile avute a reuşit să restabilească concentraţia originală a vitaminei C. în preparatul obţinut.

Cea mai simplă metodă este aceea a utilizării proporţiei de apă-măceş de 3/1, iar extractul obţinut se condensează până ce rezultă o soluţie de o concentraţie 34—36 ref., vâscoasă, clară, de culoare galbenă, care amestecată cu zahăr dă un sirop cu proprietăţi organoleptice foarte plăcute, putând fi folosit ca atare, sau ca adaos la alte preparate de fructe sărace în vitamină C., pentru vitaminizarea lor. Contrar adaosului de vitamina C. sintetică, care se distruge la fierbere sau pasteurizare, adaosul de extract de măceş îşi păstrează vitamina C. la 55° C şi 1 oră vacuum.

Pulberea de măceş poate fi preparată prin pulverizarea măceşului uscat şi folosită ca adaos la ciorbe, în special la cele acre (borş) pentrucă în mediul acid, acidul ascorbic se păstrează mai bine. Pulberea mai poate fi folosită la presărarea prăjiturilor şi a altor produse de cofetărie.

Măceşul uscat poate fi folosit sub formă de ceai. Ceaiul — obţinut prin respectarea unor condiţii de preparare — este bogat în vitamină C. şi are un gust excelent.

In lupta pentru ameliorarea calităţii produselor

noastre alimentare, problema măceşului trebue să ne preocupe îndeaproape. Trebue să ne îndreptăm atenţia cu încredere faţă de această posibilitate importantă de aprovizionare a massei de consumatori cu vitamină C. naturală. In faţa noastră stau următoarele probleme:

1. Catagrafierea regiunilor noastre cu măceş, evaluarea cantităţilor de plante existente, recunoaşterea solurilor, determinarea conţinutului lor în vitamină C., atribuirea acestor regiuni fabricilor noastre din apropiere, organizarea recoltării producţiei.

2. Selecţionarea soiurilor existente şi cultivarea celor mai corespunzătoare.

3. Importarea seminţelor de măceş cu un conţinut ridicat de vitamină C. din U.R.S.S. şi cultivarea lor în ţară.

4. Organizarea corectă a păstrării fructelor recoltate, în stare crudă, sulfurizată, uscată sau congelată.

5. Elaborarea unei metode de fabricare a marmeladei de măceş la rece, fabricarea extractului, după metoda din U.R.S.S., prepararea pulberei de măceş, a ceaiului de măceş, etc.

Suntem siguri că prin introducerea preparatelor de măceş bogate în vitamină C. în alimentaţia publică, industria noastră alimentară va face încă un pas înainte pe calea extinderii sortimentelor cu un conţinut bogat de substanţe nutritive.

Exemple în muncă la fabrica de bere „Aurora"

Invăţând din experienţa ajutorului de maistru sovietic Vladimir Voroşin, care acordă o atenţie deosebită producţiei, maşinilor şi rentabilităţii, neuitând niciun moment şi elementul principal: omul, muncitorii secţiei de spălat şi umplut sticle a fabricii de bere „Aurora", au urmat acest exemplu, trecând la aplicarea metodei la ei în secţie.

Cu sprijinul maistrului secţiei, tov. Moarcăş Ştefan, s'a format o brigadă dintre tovarăşele cele mai bune, a cărei conducere mi-a fost încredinţată, ca fiind fruntaşă în producţie.

După ce, cu sprijinul organizaţiei de bază şi al sindicatului s'a pus la punct utilajul şi s'au ţinut consfătuiri în care s'a arătat cum trebuie să muncim pentruca să dăm un randament mai mare si munca să fie de calitate, ne-am ocupat şi de aspectul secţiei, pentruca să ne fie drag să lucrăm.

Intr'adevăr, cine intră la secţia de umplere, poate să-şi dea seama că fiecare om la locul lui de muncă este preocupat de a lucra cu atenţie, de a nu pierde timpul inutil, de a păstra o curăţenie desăvârşită. Cu toate că la noi se lucrează numai cu lichid, pe jos în permanenţă este curat, iar tovarăşele au în dreptul maşinii la care lucrează şi pe lângă banda rulantă, câte un grătar de lemn, pentru a fi apărate de umezeală.

Prin îngrijirea permanentă a maşinii de umplut şi capsulat, viteza turelor s'a mărit, obţinându-se în felul acesta o creştere a capacităţii de umplere dela 3150 la 3300 sticle. In acelaş timp, procentul de spargere la sticle a scăzut dela 2% la 1½%, realizându-se economii de cca. 3800 lei lunar.

Tov. Moarcăş, şeful secţiei, se ocupă şi de calificarea tovarăşelor din brigadă şi le sprijină în muncă, astfel că tov. Socs Ida, Bacsó Roza, Samu Ana, Bokor Ana, în permanenţă se preocupă de îmbunătăţirea muncii, de depăşirea planului de producţie, manifestând o grijă permanentă pentru întreţinerea utilajului şi sunt astăzi fruntaşe în producţie.

Exemplul brigăzii noastre a fost urmat şi de secţia lichior, care în urma introducerii metodei Voroşin a obţinut rezultate bune.

Aşa de exemplu, printr'o mai bună organizare a locului de muncă capacitatea de umplere a crescut cu 1,5%, iar procentul de spargeri s'a redus cu 0,6%.

Astăzi, tov. Promer Ana, a devenit responsabila brigăzii de umplere şi datorită muncii depuse a fost confirmată fruntaşă în producţie, iar tov. Farkaş Victoria, U.T.M.-istă, prin munca depusă atât profesional, cât şi politic, a fost ridicată în munca de loctiitor de preşedinte al Sindicatului raional alimentar din Oraşul Stalin.

Muncitorii din fabrica noastră au văzut cât de bune sunt rezultatele unei munci bine organizate şi de aceea au cerut ca metoda Voroşin să fie introdusă şi la secţiile fierbere, fermentaţie primară şi secundară, oţet şi spălat-umplut butoaie.

Sunt numai câteva exemple, dar care ne arată cât de mult ne ajută metodele sovietice în munca noastră. Ne revine nouă sarcina să extindem cât mai larg întrecerea socialistă, să ridicăm pe o scară cât mai largă şi mai înaltă spiritul de răspundere personală şi colectivă în muncă, folosind din plin minunata experienţă sovietică în lupta pentru construirea socialismului în R.P.R.

In cinstea măreţei zile de 7 Noembrie vom ridica şi mai sus steagul întrecerii socialiste, pentruca prin realizările noastre să întărim lupta pentru pace şi prietenie între popoare.

GOLCI EUGENIA
responsabila brigăzii

Omida capsulelor şi combaterea ei

de ing. A. RACOVIŢĂ

Omida capsulelor este răspândită aproape în toate regiunile temperate şi calde din Europa, Asia, America, Africa şi Australia. In cultura tutunului din ţara noastră a fost găsită din anul 1906 într'o răsadniţă, unde a produs pagube însemnate. De atunci, ea a fost semnalată aproape în fiecare an în plantaţiile de tutun, şi mai cu seamă în câmpia Dunării (circumscripţiile de cultură dela Borăneşti, Urziceni, Buzău, R. Sărat, Reviga, Dridu, Găeşti, Titu, Roşiori-de-Vede, Ghimpaţi, Vlăduleni, Cotoroaia şi Măcin) şi în Moldova (circumscripţiile de cultură Focşani, Bârlad şi Huşi).

In anii secetoşi, acest dăunător produce pagube importante, atât prin roaderea frunzelor tinere din vârful tulpinilor de tutun, cât şi prin distrugerea capsulelor semincierilor, reducând recolta de seminţe cu 50—90%, aşa cum s'a întâmplat în anii 1936, 1939 şi 1951.

Adultul acestui dăunător este un fluture de noapte din familia Noctuide care se numeşte în ştiinţă Chloridea obsoleta sau Heliothis obsoleta.

Fluturii trăesc numai câteva zile şi se hrănesc cu nectarul florilor fără să producă stricăciuni plantelor. In această scurtă perioadă de viaţă, ei sboară numai noaptea, începând cu asfinţitul soarelui, iar în timpul zilei stau ascunşi sub bulgări de pământ sau sub frunzele plantelor.

După împerechiere, femelele depun până la 1000 ouă pe diferite plante sălbatice sau cultivate.

Ouăle au cca. 0,5 mm. în diametru şi sunt aşezate izolat. După aproximativ o săptămână de incubaţie ies mici larve, care se hrănesc din ţesuturile plantelor.

Larvele cresc foarte repede, încât după aproximativ o lună ajung la o complectă dezvoltare, măsurând până la 4 cm. lungime şi 5—6 mm. grosime. Culoarea lor este foarte variată, dela verde deschis până la verde măsliniu. De-alungul corpului prezintă 5 dungi, dintre care cea din mijloc şi primele două laterale sunt mai închise la culoare. Afară de acestea, în lungimea lui, corpul este brăzdat de dungi subţiri de culoare mai deschisă, cu aspecte de striaţiuni caracteristice.

Omizile se hrănesc cu ţesuturile diferitelor plante sălbatice sau cultivate, provocând pagube însemnate acestora din urmă şi în special bumbacului, tutunului şi roşiilor.

Pe tutun, apariţia larvelor începe prin luna August şi continuă până la începutul lunii Octombrie. Primul atac se manifestă deobicei asupra frunzelor de vârf, înainte de apariţia butonului floral. In acest moment, omizile rod parenchimul frunzelor, găurind limbul şi făcându-le improprii industrializării.

Când invazia este deosebit de mare, atunci pe aceeaşi plantă se găsesc mai multe omizi, care, după ce au distrus frunzele de vârf, atacă pe cele din etajele inferioare.

Mai târziu, când înflorescenţa s'a dezvoltat şi capsulele sunt încă verzi, omizile trec pe acestea din urmă, le găuresc şi mănâncă seminţele care constituie pentru ele o hrană de predilecţie.

Când omizile sunt mici, ele pătrund în întregime în capsule şi în acest caz sunt apărate în contra produselor insecticide de contact. Mai târziu însă, corpul lor fiind voluminos, ele pătrund în capsule numai cu capul şi partea anterioară a corpului. Atunci ele sunt vulnerabile pentru insecticidele de contact.

Omizile mari sunt foarte vonace şi produc în scurt timp mari pagube la semincieri, fiindcă, pe lângă faptul că consumă o mare parte din seminţe, prin găurirea capsulelor, restul de seminţe nemâncate se scutură uşor pe pământ.

Pe semincieri, prezenţa omizilor mari, în special, se recunoaţse uşor prin numeroasele excremente care cad pe frunzele situate în imediata apropiere.

Ajunse la complecta lor dezvoltare, omizile coboară de pe plante şi pătrund în pământ până la adâncimea de cca. 10 cm. unde formează un fel de lăcaş căptuşit cu puţină mătase. Acolo, ele se transformă în crisalidă (pupă), din care nasc mai târziu fluturi noi.

In ţara noastră sunt 2—3 generaţii în cursul unei campanii agricole, iar dăunătorul iernează sub formă de crisalidă.

Avându-se în vedere că fluturii apar treptat şi deci depun ouă eşalonat în decurs de mai multe săptămâni, atacul omizilor este deasemenea eşalonat, încât se găsesc în acelaş timp omizi de diferite vârste şi mărimi, fapt care îngreunează mult măsurile de combatere la semincierii de tutun.

Măsuri de combatere.

In afară de măsurile agrotehnice prevăzute în agrominim, în special arătura de toamnă prin care se distrug un mare număr de crisalide, la alegerea semincierilor de tutun trebue avut în vedere, că plantaţiile mai timpurii, precum şi cele situate în vecinătatea caselor sunt deobicei mai puţin atacate decât plantaţiile târzii şi situate în locuri deschise.

In regiunile unde omida capsulelor apare anual, fie chiar sub forma unor atacuri neînsemnate, tre-

buesc luate măsuri preventive chimice, de combatere cu insecticide, fiindcă este greu în practică a se prevedea dacă atacul din acel an va fi puternic sau nu.

In aces scop, inflorescenţele semincierilor trebuesc tratate de 3 ori cu o zeamă de verde de Paris în concentraţie de 0,5%.

Ţinându-se seamă că verdele de Paris nu se dizolvă în apă, şi pe de altă parte, că el se depune destul de repede la fundul vaselor, această zeamă se întrebuinţează imediat şi se amestecă ori de câte ori se umplu din nou pulverizatoarele.

La 1000 semincieri se calculează aproximativ 20 litri de zeamă, ţinându-se seamă că se tratează, în acest caz, numai inflorescenţa sau partea superioară a plantei.

Dacă nu plouă după pulverizarea zemei cu verde de Paris, atunci acest tratament îşi menţine eficacitatea timp de aproape 10 zile.

In loc de verde de Paris se poate folosi arseniat de calciu (nu arsenit de calciu, deoarece acest produs arde plantele) sau arsenit de plumb.

Se atrage în mod deosebit atenţia asupra toxicităţii insecticidelor cu bază de arsen, ca verdele de Paris şi arseniaţii amintiţi mai sus şi ca atare, sticlele, damigenele, străchinile şi ori care alt vas întrebuinţat în prepararea momellilor sau zemurilor cu aceste insecticide, se vor spăla cu cea mai mare grijă înainte de a fi folosite în alte scopuri, iar dopurile se vor arunca. Mai bine ar fi ca toate aceste obiecte să fie folosite numai pentru aceste lucrări.

Deasemenea, în timpul manipulării acestor insecticide sau zemuri, nu se va fuma, mânca sau duce mâinile la gură sau ochi.

Frunzele semincierilor care au fost stropite cu arsenicalele amintite mai sus, nu se vor recolta dacă suprafaţa lor este mânjită cu zeamă. Dacă însă, ploile au putut spăla urmele insecticidului de pe aceste frunze, ele se pot recolta la nevoie.

Pulverizările se vor aplica devreme dimineaţă sau seara, sau în cursul zilei dacă cerul este acoperit, pentru ca razele soarelui să nu producă arsuri foliare, acolo unde sunt picături de apă.

Pentru a se obţine o pulverizare uniformă şi bine repartizată pe capsulele tutunului, se atrage atenţia asupra unui fapt deosebit de important şi anume:

La vârful lancei pulvenizatorului se găseşte o duză în formă de degetar care se înşurubează. Aceasta este prevăzută cu un mic orificiu pe unde iese lichidul sub formă de ceaţă. Deobicei, în interiorul duzei se găseşte o piesă cu două tăieturi piezişe, care se poate înşuruba mai mult sau mai puţin şi care are rostul de a da lichidului o mişcare de rotaţie pentru ca să se pulverizeze ieşind prin orificiul duzei. Depărtarea acestei piese faţă de orificiul duzei are o mare importanţă în formarea ceţei. In adevăr, dacă piesa este complect înşurubată, atunci lichidul iese sub forma unui con de lichid gol la interior, în timp ce ceaţa formează un con plin, dacă piesa este cât se poate mai depărtată de orificiul duzei. Acest lucru se poate uşor constata, dacă se pulverizează puţină apă la distanţa de cca 40 cm pe un perete văruit, deschizându-se brusc şi pe un timp scurt robinetul lancei, după ce s'a făcut presiune în aparat.

In acest caz, după 1—2 minute, apa pulverizată formează pe perete, o pată udă în formă de cerc, când piesa este complect înşurubată sau o pată circulară, când ea este depărtată de orificiul duzei.

Pentru a se obţine o bună pulverizare a inflorescenţelor semincierilor de tutun, duza trebue să fie reglată în aşa fel ca ceaţa să formeze un con plin la interior, adică să formeze pe peretele văruit o pată circulară.

In anumite cazuri, pentru a se obţine acest lucru, este necesar a se intercala o garnitură de piele mai groasă în capătul lancei, pentru ca duza să nu se înşurubeze aşa de mult şi astfel să îngăduie o deşurubare mai mare a piesei interioare.

Nu este bine a se scufunda inflorescenţele semincierilor în zeama de verde de Paris, fiindcă, în acest caz, zeama se curge de pe capsule, iar eficacitatea este foarte redusă.

Atunci când omida capsulelor a apărut într'o plantaţie de semincieri, trebuesc luate imediat măsuri curative de combatere.

In cazul unei invazii mici, omizile se pot culege cu mâna, dar în cazul unei invazii puternice, se vor întrebuinţa de preferinţă prăfuiri cu nitroxan agricol, mai ales dacă omizile sunt deja mari. La 1000 semincieri este nevoie de cca 1,5 kg. nitroxan agricol.

Prăfuirile trebuesc făcute pe timp liniştit şi repetate la câteva zile până ce omizile au dispărut complect.

Concomitent cu această lucrare, în plantaţiile de semincieri, este bine ca să se distrugă omizile care se găsesc pe plantele neseminciere, prin îndepărtarea din plantaţie şi distrugerea frunzelor de vârf care sunt atacate, care şi aşa nu mai prezintă o valoare industrială.

Combaterea omidei capsulelor la semincierii de tutun constituie o măsură indispensabilă pentru a se asigura o sămânţă de calitate superioară. In adevăr, semincierii se aleg din plantaţiile cele mai frumoase şi care corespund tipului soiului respectiv. In cazul pierderii seminţei dela aceşti semincieri, pentru a se asigura sămânţa necesară anului următor, se recurge la recoltarea seminţelor din plantaţii tardive şi care nu corespund totdeauna din punct de vedere fitotehnic.

Din aceste motive, în combaterea omidei capsulelor, trebue să se dea cea mai mare atenţie şi să se depună cea mai mare conştiinciozitate pentru asigurarea calităţii şi producţiei anului viitor.

Prevenirea şi combaterea incendiilor la fabricile de uleiuri vegetale

de Ing. P. STOICULESCU

Ca în toate ramurile industriale şi la sediul fabricilor de uleiuri vegetale, sunt unele locuri de muncă unde trebuesc îndeosebi aplicate cu strictețe anumite reguli pentru prevenirea incendiilor.

In afara regulilor generale de securitate contra focului, după specificul sectorului şi în funcţie de schema de lucru a întreprinderilor trebuesc luate măsuri speciale de către conducerea unităţilor, mai ales la locurile de muncă cele mai vulnerabile, unde posibilităţile de isbucnire a incendiilor ar putea fi mai frecvente şi de proporţii mai mari.

In cele de mai jos, vom reda sumar, după literatura sovietică de specialitate şi după observaţiile noastre din ultimii ani, un scurt îndreptar care trebue avut în vedere pentru evitarea incendiilor care ar putea provoca pagube importante cu repercusiuni pentru economia noastră socialistă.

Astfel, magaziile de lemn care servesc pentru depozitarea materiilor prime şi subproduselor trebuesc văruite în interior cu soluţii ignifuge. In asemenea magazii, se recomandă ca stivarea turtelor întregi să se facă astfel, ca să se poată uşor supraveghea, dat fiind pericolul de autoaprindere al acestora. Lărgirea coridorului dintre stive şi înălţimea acestora nu va trebui să depăşească raportul de 1 : 2. Pe cât posibil, se va evita depozitarea prafului de turte în magazii de lemn. Totuşi, când această depozitare se va face, stratul de praf nu va fi mai înalt de 1 m., iar materialul va fi ţinut sub supraveghere şi trecut cu prioritate în fabricaţie. La fel se va proceda şi cu seminţele umede, care prezintă pericol de încingere.

Pentru prevenirea autoaprinderii în magazii şi silozuri, materiile prime depozitate se vor sonda cel puţin decadal. La secţiile de pregătire a materiilor prime, se va observa evitarea depunerilor de praf organic, care se poate autoaprinde şi întreţine focul.

Capacele prăjitoarelor vor fi numai metalice ; deasemenea burlanele de alimentare cu material. Pentru a evita autoaprinderea materialului din prăjitoare în timpul opririi acestora pentru un interval de câteva ore, este absolut necesar să se evacueze materialul şi să se cureţe în interior. Se recomandă ca părţile lemnoase din incinta prăjitoarelor precum şi acoperişurile clădirilor să fie ignifugate.

Din cauza utilizării benzinei la secţiile cu extracţie, pericolul de incendiu şi explozii este foarte mare.

In această situaţie, în locurile de muncă cele mai vulnerabile este necesar a se lua măsuri speciale care vor trebui respectate întocmai.

Regulile minimale ce vor trebui osbervate sunt :

— fiecare întreprindere va creia un loc special pentru fumat, la distanţă de secţiile de fabricaţie şi izolate de acestea. Acest loc va fi supravegheat de organele de pază şi pompieri ale întreprinderii.

— interzicerea folosirii de încălţăminte cu potcoave de fier, placheuri, ţinte.

— interzicerea utilizării de scule, lopeţi, răngi de fier ci numai de lemn sau cupru.

— mecanismele în mişcare şi conductele de benzină vor fi legate la pământ pentru a se scurge curenţii electrici care iau naştere prin frecare.

— instalaţia va fi etanşată, evitând scurgereile de benzină, ventile, canale, garnituri, etc.

— să nu se utilizeze mobilier de lemn şi să nu se usuce pânze sau haine în secţie.

— izolarea conductelor şi a părţii calde a instalaţiei se va face cu materiale izolate necombustibile, iar locurile de îmbinare a conductelor vor fi ţinute în curăţenie pentru a se evita autoaprinderea prafului.

— în timpul funcţionării extracţiei sunt interzise reparaţiunile care necesită lucrări de sudură, ciocănire.

— în timpul furtunilor se vor închide uşile şi ferestrele.

— se interzice pentru desbenzinarea şrotului, abur cu o temperatură de peste 180° C.

— să se evite trântirea pe podea a sitelor metalice dela gura de descărcare a extractoarelor.

— să nu se folosească în extracţie, decât numai electromotoare antigrizutoase (de construcţie specială, ermetic închise, apte să funcţioneze fără pericol într'o atmosferă cu amestecuri explosive).

— instalaţia de lumină şi forţă din extracţie trebue să fie corespunzătoare regulilor de tehnică a securităţii şi anume : cablurile să fie de cauciuc sub plumb, introduse în tuburi de oţel rezistente la presiuni interioare. La fel, întrerupătoarele, dizele, teurile, etc. Circuitele se recomandă să nu depăşească 15 amperi şi se vor monta minimum 2 locuri de lampă

de fiecare circuit. Toată instalaţia electrică va fi complect etanşată. Părţile de instalaţii, care accidental ar intra sub tensiune, vor fi legate la pământ conform regulilor respective.

— angrenajele vor fi bine gresate şi verificate să funcţioneze normal şi fără şocuri, care ar putea produce scântei.

— acţionările care necesită curele vor fi prevăzute cu dispozitive de scurgere a curenţilor statici.

— în cazul ventilaţiei artificiale a extracţiei, se vor utiliza ventilatoare confecţionate din materiale neferoase.

— fiecare secţie de extracţie, va fi obligatoriu prevăzută cu dispozitiv de închidere a aburului comandat din afară.

— în extracţie, nu se vor utiliza lămpi electrice portative, ci numai lămpi de tip minier.

— secţiile de extracţie vor avea cel puţin 2 uşi şi vor fi prevăzute cu scări metalice pentru evacuarea personalului în caz de incendiu.

Depozitele de benzină vor fi supuse regulilor prevăzute de tehnica securităţii observând ca :

— rezervoarele să fie legate la pământ.

— rezervoarele să fie conexate cu deflegmaţie, utilizând cutii stingătoare de flăcări.

— în depozit nu se va umbla cu încălţăminte cu părţi feroase (placheuri, potcoave etc.).

— iluminarea se va face ca în secţia extracţie.

Reparaţiile atât în secţia de extracţie cât şi la depozitul de benzină, se va face numai după ce s'au luat toate măsurile speciale printre care :

— evacuarea de benzină a instalaţiei;

— aerisire şi aburire, astfel ca să se asigure complecta dispariţie a benzinei.

Deasemeni se vor urma strict regulile de tehnica securităţii.

Ca reguli generale se recomandă :

— conductele de benzină sau ulei să nu aibă flanşe deasupra conductelor fierbinţi.

— gurile de canalizare să fie aerisite.

— apa venită în contact cu benzina să nu se mai utilizeze.

— să se evite patinarea curelelor pe şaibe.

La secţiile rafinărie este necesar printre altele a se observa ca :

— uscarea pânzelor de filtru spălate să se facă în camere speciale, iar depozitarea lor să se facă în dulapuri metalice controlate la fiecare schimb. Se interzice categoric păstrarea pânzelor de filtru în grămezi mari sau nespălate.

— să nu se facă lucrări de sudură în rezervoarele de ulei, decât după prealabila lor curăţenie.

La secţiile electroliză şi solidificare se recomandă a se observa cu strictețe evitarea evacuărilor de gaze şi amestecuri de hidrogen şi oxigen, care ar putea forma combinaţii explosive. Aparatura electrolizei trebue să fie bine etanşată şi gazele rezultate analizate zilnic.

Ca şi la extracţie, la secţia electroliză şi solidificare, instalaţia electrică va fi special amenajată conform regulilor de tehnica securităţii. In aceste secţii, nu se vor executa lucrări de reparaţii decât după complecta evacuare de gaze a instalaţiilor. In apropierea gazometrelor, nu se va lucra cu foc deschis decât dela minimum 30 m.

La staţia de încărcare cu oxigen, se va observa ca tuburile să fie curăţate de orice urmă de grăsime. Tuburile de oxigen vor fi supuse cu regularitate controlului periodic conform instrucţiunilor privind recipienţii care lucrează sub presiune.

La centralele termice se va observa ca bunkerele metalice, care depozitează coaja destinată arderii să nu fie în imediat contact cu acoperişul lemnos. Tubul dela bunker la grătar trebue să fie întrerupt, nedând posibilitate flăcărilor să pătrundă în bunker.

La uzinele de forţă se va observa ca generatorii de curent să nu fie în apropierea rezervoarelor de motorină pentru a se preveni aprinderea acestora.

Din cele arătate mai sus, mijlocul cel mai eficace pentru combaterea incendiilor îl constitue prevenirea acestora prin măsurile pe care conducerile întreprinderilor trebuie să le ia şi să le ducă la bun sfârşit. In cazul când totuşi un incendiu s'a produs el va trebui combătut prin :

— operativitatea echipei de pompieri angajaţi şi voluntari ;

— utilizarea mijloacelor pompieristice ;

— disciplina personalului.

In funcţie de vulnerabilitatea locului incendiat şi proporţiile focului va trebui recurs şi la serviciile pompierilor voluntari.

Va trebui observat ca :

— motopompele de incendiu să fie uşor manevrabile, garate în locuri potrivite şi menţinute permanent în stare de perfectă funcţionare.

— să se dispună de tot materialul pompieristic necesar : furtune, hidranţi, racorduri, etc.

— extractoarele vor avea încărcăturile mereu împrospătate, conform prescripţiilor fabricilor furnizoare şi amplasate în număr suficient în locurile cele mai accesibile şi potrivite.

— echipele de pompieri voluntari, să fie temeinic instruite şi antrenate.

— căile de acces să nu fie blocate prin depozitări de piese, materiale, etc.

— rezerva de apă să fie permanent asigurată.

In felul acesta vom asigura unităţile noastre, bunuri ale întregului popor muncitor, împotriva incendiilor, creindu-le toate condiţiile pentru buna desfăşurare a muncii în vederea îndeplinirii şi depăşirii sarcinilor de plan.

Să introducem larg metoda controlului de laborator în industria tutunului la noi în țară

de **ION HODEAN**

Grija partidului și guvernului de a da consumatorilor produse de o calitate cât mai superioară și în cantități mari, stă la baza realizărilor obținute atât în mecanizarea muncii, cât și a celor dobândite în controlul calității prin metode științifice obiective de laborator.

Astfel a fost creat pe lângă fiecare fabrică din industria alimentară laboratorul tehnologic, care are ca sarcină controlul obiectiv al calității în concordanță cu standardurile de stat și aplicarea cât mai exactă a normativelor tehnologice.

La fabricile de fermentarea tutunului precum și la fabricile de confecționat țigarete, laboratorul joacă un rol important în activitatea de zi cu zi a tuturor atelierelor. După analizele acestuia se cotează indicii de calitate și se acordă „primele de calitate".

In Uniunea Sovietică de exemplu, la fabrica de țigarete nr. 1 din Leningrad funcționează următorul sistem de cotare a indicelui de calitate care se acordă brigăzilor în atelierele de umezit și tăiat.

Se știe că, cu cât tutunul tăiat va conține mai multe fire lungi și mai puțin zob, cu atât el va avea în masa afânată un volum mai mare și la înfundatul țigaretelor va intra o cantitate mai mică de tutun.

De aci se pot realiza economii la materialul de bază, — tutunul — și scăderea prețului de cost al fabricatelor. Astfel umezitului și tăiatului tutunului i se dă o importanță deosebită.

Cu ajutorul laboratorului s'a observat că tutunul umezit prin pulverizarea apei, cu apă încălzită până la 40—50°C., are o umiditate mult mai omogenă decât dacă s'ar fi făcut acelaș lucru cu apă direct dela conductă.

In laborator pentru fiecare brigadă din atelierul de umezit și tăiat se ține o fișă specială în care se notează de 4 ori pe zi umiditatea obținută, conținutul în fire lungi, precum și lățimea firului tăiat.

De aci serviciul de control al calității ia datele respective și acordă notele de calitate. Umiditatea optimă la tăiere este de 16,5—17,5%.

Conținutul în fire lungi după tăiere este al doilea factor în stabilirea indicilor de calitate pentru brigăzile de umezit. Astfel, tutunului care rămâne deasupra sitei cu orificiile cu un diametru de 3 mm. sunt considerate „fire lungi". Pentru nota „deosebit" conținutul trebue să fie 70—75% și mai mult fire lungi. Pentru nota „bine" 60—65%, iar pentru „mediocru" peste 50% fire lungi. Pentru ultima notă nu se mai acordă prima de calitate pentru lotul umezit.

Pentru determinarea acestor doi factori probele de tutun se iau de 4 ori pe zi, chiar de sub conținutul mașinii de tăiat și slujesc la cotarea indicilor de calitate a brigăzilor din atelierul de umezit.

In atelierul de tăiat tutun indicii de calitate sunt lățimea firului tăiat și conținutul în fire lungi. Lățimea firului trebue să fie pentru tutun întrebuințat la țigarete superioare 0,5+0,1 mm. iar pentru tutun inferior 0,6+0,1 mm. Conținutul în fire lungi este același ca și pentru brigăzile de umezit. Probele sunt luate tot de 4 ori pe zi și sunt înregistrate într'un registru șnurat la laborator.

In afară de aceasta, laboratorul face analize curente hârtiei pentru țigarete, hârtiei pentru ambalat, dozarea umidității loturilor de tutun din depozitele fabricii, aciditatea cleiului și puterea de lipire și infiltrare în hârtie. In afară de aceasta, se verifică zilnic temperatura și umiditatea relativă în toate atelierele și se înregistrează într'un registru special. Se verifică lungimea bobinelor de hârtie pentru țigarete, rezistența la rupere, umiditatea hârtiei, precum și compoziția la cerere a indicilor de fermentare sau analiza chimică completă a tutunului. Tot de către laborator se face și controlul instalației pneumatice pentru desfăcut și afânat.

Pentru atelierul de înfundat țigarete se face determinarea diametrelor diferitelor țigarete, aceasta în mod obligatoriu de 4 ori pe zi și deasemenea se determină greutatea tutunului într'o sută de țigarete, tot de 4 ori pe zi pentru fiecare mașină în parte. Rezultatele servesc la cotarea economiei realizate.

Zilnic se face controlul umidității țigaretelor la expediție. Se permite ieșirea din fabrică a țigaretelor care au între 12—14% umiditate.

Tutunul ce conține ulei, se ames-

tecă cu caolin, se prăjeşte într'o tobă specială şi se reduce în sfera confecţionatului realizându-se economii importante.

Pe lângă fabricile de fermentare există laboratoare care sunt un ajutor preţios al tehnicianului fermentator. Colaborarea directă între personalul tehnic şi cel de laborator asigură obţinerea unor produse calitativ superioare.

Formarea lotului de tutun pe camere, nici nu se concepe fără dozarea umidităţii de către laborator. Deasemenea prin dozarea indicelui de oxigen spre sfârşitul fazei a doua se urmăreşte curent, stadiul de fermentare al lotului respectiv. Pentru o mai bună asigurare a muncii laboratorului, cadrele de laborator depind direct de Direcţia Generală a Tutunului pe cale de administraţie, iar pe linie tehnologică se supun ordinelor inginerului şef.

La noi în ţară, în momentul de faţă, profitul şi concurenţa au dispărut, ca urmare a relaţiilor socialiste de producţie. Datorită acestui fapt, creşte necontenit productivitatea muncii, preţul de cost scade, iar calitatea produselor se îmbunătăţeşte din ce în ce. Statul nostru democrat-popular, stabileşte şi garanteză calitatea produselor prin realizarea unui număr de condiţii de calitate. Ca urmare, fără un control pe baze ştiinţifice de laborator, nu se va putea ajunge la o producţie maximă de calitate superioară.

Se simte nevoia organizării muncii de laborator în întreprinderile de tutun dela noi din ţară. Astfel este de remarcat iniţiativa colectivului de conducere al fabricii de fermentarea tutunului „Ocna Mureş" care încearcă să-şi organizeze un laborator mai mare şi îşi ridică cadre de laborator. Este o iniţiativă demnă de urmat şi de celelalte fabrici de fermentare.

Alta este situaţia la fabrica de ţigarete „Bucureşti", unde munca de laborator se poate extinde mult mai mult având în vedere că în momentul de faţă laboratorul bine utilat face expertize mai mult pentru alte unităţi, neglijând munca în fabrică.

La fabrica de ţigarete „Cluj" este repartizată o cameră pentru laborator, însă utilajul este foarte redus neexistând nici o balanţă analitică, iar încăperea servind drept depozit de materiale vechi.

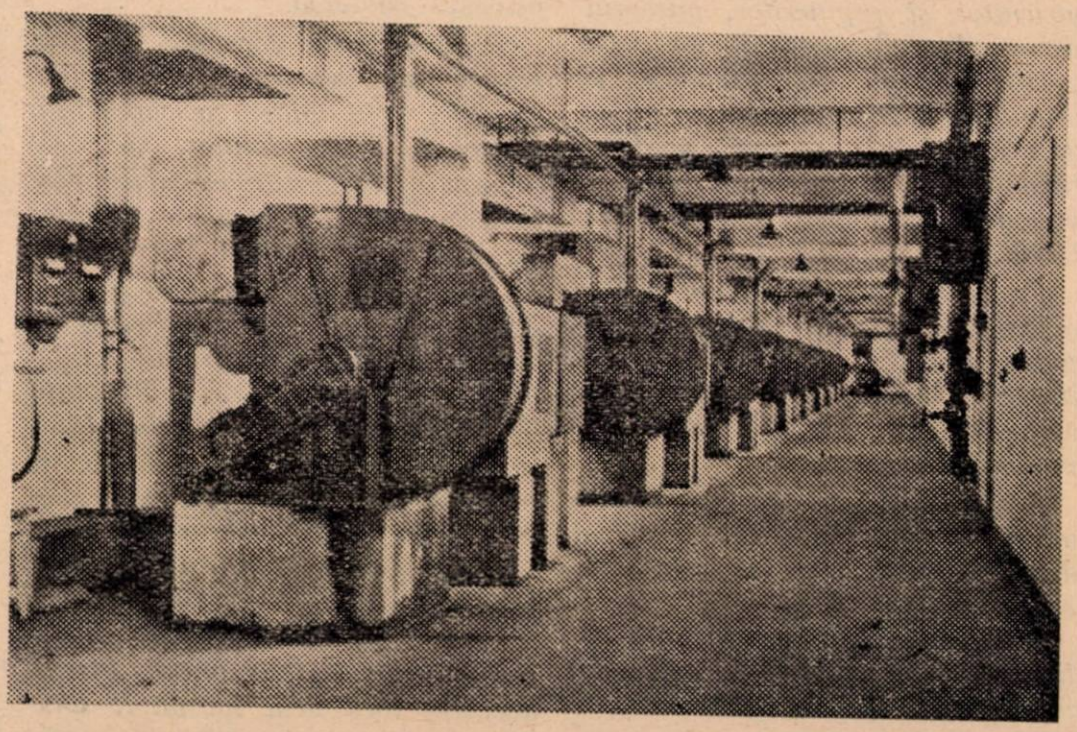
Pentru viitor, problema utilizării unui laborator, la fiecare fabrică în industria tutunului şi crearea de cadre tehnice este premiza asigurării unor produse calitativ superioare.

Pregătiri pentru recepţionarea tutunului la Arad

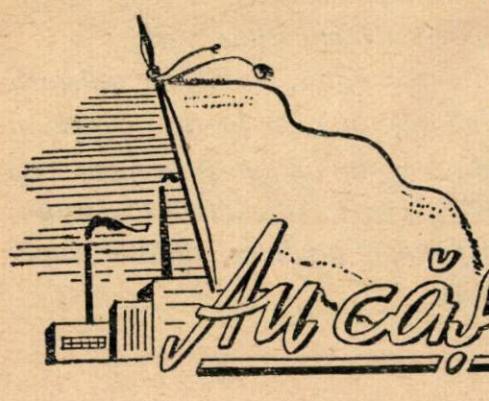
Colectivul de muncă dela Intreprinderea de cultură şi fermenare a tutunului din Arad a făcut intense pregătiri în vederea primirii şi recepţionării tutunului din recolta anului 1953. In acest scop, colectivul de conducere al întreprinderii a întocmit un plan de muncă pentru întreaga durată a recepţionării. Măsurile incluse în planul de muncă sunt binevenite, întrucât s'a constatat în urma evaluărilor ce s'au făcut plantaţiilor de tutun, că recolta din anul acesta e cu mult superioară — cantitativ şi calitativ — faţă de anul trecut.

Producţiile mari de tutun se datorează faptului că mulţi tehnicieni care lucrează în ramura tutunului au aplicat cu succes metodele agro-fitotehnice sovietice la cultura tutunului.

In urma îndrumării date ţăranilor muncitori de a aplica metodele sovietice agro-fitotehnice de către tehnicienii Ştefan Gherner, Ioan Dăncău, responsabili în comuna Şiag, respectiv satul Tisa Nouă s'au obţinut între 1300—1500 kg. tutun la hectar. Recolte mari de tutun au mai obţinut şi ţăranii muncitori din comunele Vinga şi Frumuşeni.



Un aspect din sala de comandă a fabricii de fermentare Arad



Au câștigat Drapelul Roșu!

Zi de zi se desfășoară mai avântată întrecerea socialistă, care cuprinde masse tot mai largi de oameni ai muncii.

In industria alimentară, muncitorii, tehnicienii și funcționarii se întrec în muncă, pentru a da populației muncitoare produse de larg consum cât mai multe și mai variate, contribuind prin aceasta la creșterea continuă a nivelului de trai, la traducerea în viață a politicii Partidului și Guvernului nostru.

Pentru realizările importante obținute în primul semestru al anului 1953, întreprinderile „Flora", „Rahova", „București" — țigarete, „Ardealul" — Carei, Trustul de panificație Iași au primit drapelul de producție al Ministerului Industriei Alimentare și al C.C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară.

Cu ocazia decernării drapelelor, au avut loc adunări însuflețite, unde au fost prezentate dări de seamă asupra activității întreprinderilor respective.

Redăm mai jos câteva aspecte din munca întreprinderilor fruntașe, care au câștigat drapelul de producție pe semestrul I al anului 1953.

FABRICA DE CONSERVE „FLORA"

Prin eforturile muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor, întreprinderea „Flora" a reușit să depășească planul de producție pe primul semestru al acestui an cu 35,3%, nivelul acestei producții fiind cu 57,1% mai mare decât în perioada corespunzătoare a anului trecut.

Pe sortimente principale, planul a fost realizat: la conserve de legume 133,9%, la conserve de fructe 113,8%, la conserve de carne 101,2%, la grupa diverselor produse 158,2%.

Aceste depășiri au dat posibilitatea întreprinderii ca începând dela 15 Iunie a. c. să lucreze în contul anului 1955.

Rezultatele obținute pe linia calitativă sunt superioare celor din anii trecuți, astfel că 98% din producția de legume uscate din semestrul I, a fost de calitatea I-a; deasemeni datorită unor măsuri luate și eforturilor depuse de muncitori la toate produsele s'a obținut un indice superior în ceeace privește calitatea.

Printr'o justă corelație și prin respectarea normelor consumului specific, prin utilizarea capacității integrale a instalațiilor, etc., s'a obținut o creștere a productivității, care a permis reducerea prețului de cost în perioada 1 Ianuarie — 1 Mai 1953 cu 3,23% față de 3,20% cât era prevăzut. Prețul de cost pe primul trimestru al anului 1953 a fost scăzut cu 3,02% față de prețul de cost al anului 1952. In lunile Mai și Iunie costurile de fabricație au fost reduse cu 25—38% față de cele ale anului 1952.

In vederea realizării și depășirii planului de producție, s'a dat o deosebită atenție asigurării întreprinderii cu materie primă. Pentru aceasta, încă dela începutul anului, au fost luate măsurile necesare pentru asigurarea semințelor, obținerea suprafețelor de cultură în regiunile cele mai potrivite, în vederea bunei desfășurări a contractărilor și însămânțărilor. Deasemeni, înainte de începerea campaniei, au fost instruiți agenții de culturi, dându-li-se îndrumări privind verificarea suprafețelor contractate, supravegherea însămânțărilor, măsuri pentru respectarea minimului agrotehnic.

Odată cu asigurarea materiei prime prin contractări și însămânțări, s'a început repararea utilajului, întocmindu-se din timp un plan de acțiune concret cu sarcini pe echipe și oameni. Măsurile tehnice care trebuiau să înlăture unele greutăți în realizarea planului, au fost amănunțit studiate și astfel s'a reușit să se modifice liniile de fabricație la conservele de legume prin regruparea utilajelor, să se modifice mașinile de închis borcane și cutii pentru obținerea unui randament mai mare

şi unui procent de rebuturi scăzut.

Stahanovistul Ungureanu Dumitru şi mecanicul Oprea Ion au modificat braţele rigide ale maşinei automate de închis borcane, înlocuindu-le cu arcuri, înlăturând astfel ruperea lor şi reducând în acelaş timp rebuturile din producţie. Echipa de mecanici în frunte cu tov. Ionescu M. a reparat instalaţia de apă, aburi, electricitate şi gaz, pentru a elimina orice fel de pierdere.

Deasemeni, pentru mărirea capacităţii de sterilizare, unde existau strangulări în producţie, s'au modificat autoclavele de sterilizare sub presiune.

Intrucât spălarea ambalajelor necesită o muncă dificilă, lucrându-se cu o productivitate redusă, această operaţiune a fost mecanizată, ridicându-se prin aceasta productivitatea la 113%.

Planul de producţie fiind simţitor mărit în anul acesta, în acelaş timp prevăzându-se fabricarea conservelor de legume în borcane — în vederea înlocuirii tablei cositorite — spaţiile de depozitare e xistente la începutul anului, erau absolut insuficiente. Pentru aceasta au fost luate din timp măsuri pentru construirea unei magazii care a fost terminată până la începutul campaniei de fabricaţie. Deasemeni au fost mărite spaţiile de depozitare în vechile magazii.

In vederea uşurării condiţiilor de muncă şi a măririi productivităţii muncii, s'au făcut o seamă de raţionalizări, printre care:

Au fost modificate transbordoarele de cutii, prelungindu-le până la mesele de umplere; aci, a fost amenajat un spălător mecanic, înlăturându-se în acest fel transportul de cutii dela spălare în secţiile de fabricaţie. In felul aceasta a fost redus cu 4 oameni numărul de muncitori la fiecare schimb.

S'a amenajat o linie „Decauville" din secţia sterilizare la magazia de produse finite, uşurându-se simţitor transportul produselor, reducând şi aci pentru fiecare schimb un număr de 6 muncitori.

In scopul de a se realiza o cât mai mare economie la tabla cositorită, s'a studiat şi executat un prototip de borcane cu diametrul de 70 mm. Acest sistem de borcane permite utilizarea unei cantităţi reduse de tablă cositorită pentru capace, ceeace va aduce o economie anuală de 8—900.000 lei. Această inovaţie a fost executată de stahanovistul Ungureanu Dumitru, în

Laboratorul fabricii de conserve „Flora"

colaborare cu maistrul mecanic Oprea Ion.

Paralel cu îmbunătăţirea condiţiilor de muncă, s'au îmbunătăţit şi condiţile de igienă. Astfel s'au amenajat vestiare pe secţii dotate cu materialul de protecţie necesar. Pentru asigurarea personalului corespunzător funcţionării întreprinderii cu întreaga capacitate de producţie, au fost deschise la începutul trimestrului I 1953, două cursuri de calificare, unde au fost instruiţi un număr de 35 de muncitori. In afară de aceste cursuri, tot în aceeaşi perioadă, s'a iniţiat un curs de însuşirea minimului tehnic cuprinzând un număr de 35 muncitori necalificaţi. La îmbunătăţirea calitativă a muncii personalului a contribuit dealtfel şi venirea în fabrică a unui număr de 18 tineri absolvenţi ai şcolii profesionale a M.I.A., care intrând în producţie, au colaborat cu muncitorii vârstnici, în vederea îmbunătăţirii şi sporirii producţiei.

Metodele sovietice aplicate au fost extinse în toate secţiile de fabricaţie, astfel:

Metoda Voroşin a fost aplicată în secţia atelier, marmeladă şi uscător. Odată cu începerea sezonului, urmând exemplul petroliştilor dela Boldeşti, s'a iniţiat şi în întreprinderea „Flora" introducerea organizată a metodelor sovietice, în special a metodei Voroşin, în hala de conserve.

Ca rezultat al aplicării metodei Voroşin, s'a obţinut o producţie ritmică, introducerea acordului şi îmbunătăţirea simţitoare a calităţii produselor.

Metodele stahanoviştilor sovietici Jandarova şi Ciutkih pentru predarea lucrului din mers şi îmbunătăţirea calităţii, au fost aplicate în secţiile marmeladă şi uscător, evitându-se astfel golurile în producţie şi obţinându-se produse de calitate. Deasemeni prin aplicarea metodei Corabelnicova, s'au înscris în conturile individuale de economii în cursul semestrului I, 23.909 lei economie la aliaj de lipit cutii, s'au înregistrat economii în valoare de peste 5000 lei la pergament, etc. O altă preocupare în vederea obţinerii de economii cât mai mari a fost valorifcarea deşeurilor de tablă. S'au confecţionat din deşeuri de tablă 162.300 bucăţi capace de muştar în valoare de 12.340 lei şi 686.000 capace pentru sticle de şampanie în valoare de 19.160 lei.

Factorul hotărîtor în obţinerea frumoaselor rezultate l-a constituit buna desfăşurare a întrecerilor socialiste. In întreceri au fost cuprinşi în semestrul I/1953 cu 30% mai mulţi muncitori decât în anul 1952. In aceste întreceri au fost confirmaţi un număr de 35 fruntaşi, iar cei 3 stahanovişti: Ungureanu Dumitru, Raicu Ioana şi Tigvă Lucreţia au obţinut noi şi însemnate succese.

In fruntea întrecerilor se află tinerii care au format echipe, brigăzi şi apoi schimburi întregi. Este îmbucurător că în aceste echipe şi schimburi s'a observat încă dela început o mare preocu-

pare pentru obținera unor produse de calitate.

Decernarea drapelului roșu întreprinderii „Flora" este răsplata binemeritată a unor eforturi susținute, ea constituind totodată un stimulent pentru obținerea de noi și importante succese.

FABRICA DE BERE „RAHOVA"

Insuflețiți de dorința de a-și da întreaga lor contribuție la realizarea planului pe 1953, colectivul fabricii de bere „Rahova" a pornit dea începutul anului o acțiune intensă pentru a da produse într'o cantitate cât mai mare, de o calitate superioară și la un preț cât mai scăzut. Astfel, colectivul a reușit să îndeplinească și să depășească planul pe prima jumătate a anului 1953, pe luni, periade și subperioade, fără strangulări sau goluri în producție, fără nicio oră întrerupere.

In întâmpinarea sarcinilor de producție pe anul 1953, conducerea întreprinderii, cu ajutorul colectivului tehnic, au analizat toate posibilitățile pentru întocmirea unui plan de producție, bazat pe un nivel crescând al cantității de produse, pe o revizuire a mijloacelor de muncă, prin buna funcționare a utilajului și asigurarea forțelor de muncă necesare, precum și aprovizionarea cu materii prime.

Pe baza unui plan de măsuri tehnico-organizatorice, au fost asigurate condițiile de îndeplinire a sarcinilor de plan. Din realizările mai importante desprindem: reparații generale efectuate la secția Giurgiu (această secție a intrat în funcțiune dela 1 Aprilie 1953). S'a amenajat deasemeni o nouă stație de filtrare cu încă două filtre, mărindu-se astfel capacitatea de umplere la butoaie, cu 30% și s'au făcut reparații generale la secția sticlărie punându-se în funcțiune o a doua mașină, fapt care a făcut să crească capacitatea de umplere cu 40%.

Fondul de salarii, care constitue unul din elementele importante ce influențează reducerea prețului de cost, a oglindit în primul semestru al anului 1953, o justă echilibrare, fapt care a creat și condițiile necesare pentru plata în fiecare lună a primelor de producție. Deasemeni, depășirea noilor norme științifice a constituit un factor de seamă în obținerea unor succese importante. Depășirea în medie a normelor de muncă în primul semestru este de 33,7%, iar extinderea muncii în acord a cuprins 47,3% din numărul muncitorilor. In această perioadă, productivitatea muncii a crescut cu 8% față de plan. Toate acestea au determinat o depășire a planului de producție în primul semestru al anului 1953 cu 7% la producția globală și cu 11,4% la producția de marfă.

In cursul semestrului I/1953, au fost antrenați în întreceri socialiste 91% din totalul numărului de salariați, dintre care 42,5% în întreceri individuale și 57,5% pe schimburi și secții. S'au organizat 12 brigăzi de calitate în sectorul producției de bază, cailtatea fiind unul din obiectivele principale ale întrecerii.

Lupta pentru economii a cuprins un număr important de muncitori. Astfel, la secțiile fermentație, pivniță și tragerea berei, a fost înregistrată în conturile de economii pentru reducerea scăzămintelor la bere, suma de lei 166.105 lei.

Un factor mobilizator l-a constituit mișcarea stahanovistă și justa aplicare a hotărîrii privind stimularea fruntașilor și stahanoviștilor în producție.

In aplicarea metodelor sovietice au fost antrenați 68% din totalul numărului de muncitori. Astfel, în prezent se aplică metoda Voroșin în secțiile fierbere, laborator, sticlărie, pivniță, tragere și uzină; urmează ca în viitorul apropiat să se creeze condițiile pentru aplicarea acestei metode și în celelalte secții ale fabricii.

Măsurile tehnico-organizatorice, economiile realizate, precum și celelalte succese obținute în producție, au determinat o scădere importantă a prețului de cost. In semestrul I al acestui an, prețul de cost a scăzut cu 4,1% față de cel planificat.

La festivitatea ce a avut loc cu ocazia decernării, muncitorii și tehnicienii fabricii de bere „Rahova", s'au angajat să-și sporească eforturile pentru a menține și pe viitor drapelul câștigat.

FABRICA DE ȚIGARETE „BUCUREȘTI"

Succesele în munca și activitatea depusă de muncitorii, inginerii și tehnicienii fabricii de țigarete „București" pe intervalul 1 Ianuarie 1953—30 Iunie 1953, sunt concretizate prin realizările obținute atât în domeniul producției, cât și în domeniul social-cultural.

Planul de producție a fost realizat în proporție de 101,8% cantitativ, iar valoric în prețuri constante în proporție de 104,8%, ceeace a dus la creșterea productivității muncii pe cap de muncitor cu 5,1% față de prevederile planului. Deasemeni, prețul de cost planificat la produsele comparabile a fost redus față de sarcina de plan cu 0,7%, realizându-se astfel economii în valoare de peste 200.000 lei.

Rezultatele mai sus enumerate s'au obținut datorită măsurilor tehnico-organizatorice luate pe fiecare loc de muncă și a defalcării sarcinilor de plan pe om și mașină, la începutul fiecărei luni, sarcini ce au fost urmărite zilnic de fiecare muncitor în parte, prin graficele de producție. Un factor principal care a contribuit la obținerea acestor sucese importante, l-a constituit și aci intensificarea întrecerilor socialiste și aplicarea pe scară tot mai largă a metodelor stahanoviștilor sovietici.

Din totalul muncitorilor, un număr de 94,5% sunt cuprinși în în-

trecerea socialistă, ei fiind constituiți în 25 brigăzi Voroșin, 5 brigăzi Ciutkih, 2 brigăzi Lidia Corabelnicova, o brigadă complexă și o brigadă de igienă.

Aplicarea metodelor sovietice s'a făcut în mod planificat, ea efectuându-se în trei etape și anume:

In prima etapă s'a trecut la popularizarea metodelor și la luarea măsurilor tehnico-organizatorice; în cea de a doua fază s'a făcut experimentarea și ținerea evidențelor, iar în cea de a treia s'a trecut la aplicarea în massă a metodelor.

Datorită aplicării și extinderii metodelor sovietice, s'au evidențiat 194 fruntași în producție, precum și un număr de 12 stahanoviști. Numele fruntașilor Ionescu Dumitra, Cristescu Elena, Ghencea Ion, Ghețu Maria, Rujan Elena și alții, sunt cunoscute și iubite de întregul colectiv al fabricii.

Ca o preocupare permanentă pentru a da posibilitatea stahanoviștilor existenți să capete noi cunoștințe tehnice și profesionale, a fost deschisă la 15 Mai a. c. o școală stahanovistă, unde inginerii și tehnicienii cu o pregătire temeinică au împărtășit cursanților cunoștințele lor.

In această perioadă fabrica a făcut un pas important în chestiunea stabilirii normelor pe baze științifice, care au dus la creșterea productivității muncii și la depășirea planului. Odată cu introducerea noilor norme științifice, au fost luate o seamă de măsuri tehnico-organizatorice, menite să posibiliteze folosirea la maximum a capacității de producție a mașinilor, înlăturând astfel timpii morți sau strangulările în producție.

Dacă în aceste domenii s'au obținut rezultate frumoase, nu în aceeași măsură s'a reușit să se realizeze o îmbunătățire a calității produselor atât în ceeace privește prepararea cât și ambalarea lor.

Rațională și inovațiile au adus și ele o contribuție de seamă în obținerea succeselor amintite. Au fost făcute în această perioadă 12 propuneri de inovații și raționalizări. Valoarea economiilor antecalculate se ridică la suma de lei 13.134, iar recompensele plătite au însumat 1.588 lei.

Printre inovațiile cele mai importante se numără aceea a tov. Pavel Florea și Balcaș Nicolae, care au propus și realizat un dispozitiv de semnalizare la mașinile de tăiat tutun, care indică intervalele de timp, după care trebuesc schimbate cuțitele la mașini. Aplicarea acestui dispozitiv a dus la îmbunătățirea simțitoare a calității tutunului tăiat. Deasemeni, maistrul Stoica Ion a propus și realizat un dispozitiv pentru înlocuirea capului de cuțit la mașinile Standard. O altă inovație a tov. Stoica Ion a fost aceea că s'au suprimat cu succes o serie de piese de schimb pentru mașinile Standard. Dacă Cercul A.S.I.T. și Cabinetul Tehnic al întreprinderii ar fi popularizat mai mult aceste inovații, este evident că s'ar fi ivit numeroși alți raționalizatori, care ar fi contribuit prin propunerile lor, la obținerea unor noi succese.

O atenție deosebită a fost acordată problemelor cu carcter social. Intreprinderea posedă un sanatoriu de noapte cu un număr de 30 de paturi, unde timp de o lună, cei înscriși, au condiții optime de cazare și hrană. Deasemeni pentru îngrijirea sănătății muncitorilor suferinzi, fabrica dispune de un staționar, unde cei bolnavi sunt internați, primind ajutor medical și o îngrijire specială pentru recăpătarea sănătății.

Copiii salariaților, în tot timpul programului de lucru, se bucură de o deosebită îngrijire, fie la creșa de copii, fie la căminul de zi, care are o capacitate totală de 100 de locuri.

Clubul, biblioteca și în general organizarea activității culturale au permis în această perioadă desfășurarea unei bogate și rodnice activități.

Recenta Hotărîre a Comitetului Central al P.M.R. privind ridicarea condițiunilor de trai ale oamenilor muncii constitue un imbold puternic pentru intensificarea eforturilor în vederea producerii de mărfuri de larg consum în cantități sporite, variate și de bună calitate.

Atât fabricile fruntașe, cât și toate întreprinderile sectorului industriei alimentare se întrec cu avânt pentru obținerea drapelului roșu de producție, pe cel de al doilea semestru al anului 1953.

Un aspect al decernării Drapelului Roșu la fabrica de țigarete „București"

Noutăţi în tehnologia preparării mustului de struguri pasteurizat

de **A. M. MURZAEVA** şi **N. I. ŞNAIDER**

Procesul eliminării tartrului din mustul de struguri este legat de greutăţi considerabile.

Dintre toate metodele de eliminare a tartrului, care influenţează mai puţin calităţile de gust ale vinurului, cel mai des se aplică metoda bazată pe solubilitatea diferită a tartrului în funcţie de temperatură.

In literatură sunt arătate următoarele date asupra solubilităţii tartrului în apă în funcţie de temperatură (în grade la 1 l.):

0°—2,44	15°—4,53	30°—8,06
5°—3,00	20°—5,58	35°—9,60
10°—3,70	25°—6,70	40°—11,30

Conţinutul de tartru la 1 ltr. de must de struguri este în medie de 6—7 grade. Aceasta arată că, chiar în momentul obţinerii mustul de struguri reprezintă soluţii suprasaturate.

Totuşi cristalizarea tartrului nu se produce dintr'odată, din cauză că tartrul posedă proprietatea de a forma soluţii suprasaturate.

Scăderea temperaturii accelerează procesul de cristalizare.

In scopul elaborării unei scheme raţionale de preparare a mustului de struguri, Institutul Unional de Cercetări Ştiinţifice ale industriei conservelor a studiat influenţa diferitelor temperaturi asupra gradului şi vitezei de cristalizare a tartrului.

Au fost cercetate temperaturile de păstrare a mustului, în limitele dela +2° până la minus 30°.

S'a reuşit să se obţină următoarea scădere a acidităţii de titrare la diferite temperaturi:

Temperatura de păstrare a mustului (în °C.)	Scăderea acidităţii de titrare (în % faţă de aciditatea iniţială)
— 30	38
— 10	26
— 5	50
— 2	32,5
0	29,5
+ 2	29,5
+ 5—+8	27,3
+ 16	16

După cum se poate constata, cristalizarea tartrului este mai completă la temperatură de —5°; la această temperatură, cristalizarea completă a tartrului se produce în curs de 16 zile.

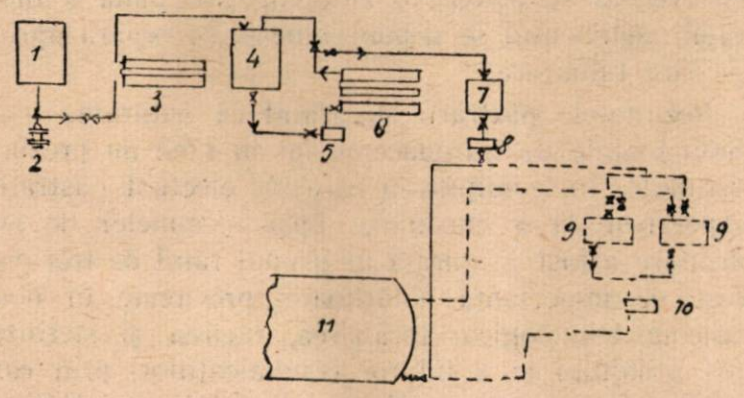
Odată cu aceasta s'a cercetat procesul de acumulare al acoolului în must la temperaturile de 2° până la minus 5°, care nu sunt suficient de joase pentru conservarea completă a mustului. S'a constatat că la aceste temperaturi, în sucul nesterilizat în prealabil se produce o acumulare lentă a alcoolului, care până la urmă degradează produsul.

Incălzirea prealabilă a mustului până la 85—90° şi răcirea lui rapidă asigură o sterilitate suficientă, datorită căreia, chiar şi în cursul unei păstrări îndelungate a mustului în condiţiuni neermetice, aproape că nu se produce nici o fermentare a zahărului.

Pe baza experienţelor efectuate, Institutul a elaborat o schemă tehnologică nouă de preparare a mustului de struguri, care prevede încălzirea prealabilă a mustului într'un preîncălzitor tubular continuu, urmată de răcirea lui imediată într'un răcitor de acelaş tip şi păstrarea mustului de struguri semifabricat în tancuri emailate de câte 15 tone, în condiţiile temperaturilor joase.

Ţinând seama că la temperatura de minus 5°, care este optimă pentru cristalizarea rapidă şi completă a tartrului, se produce o îngheţare parţială a mustului, ceeace provoacă o serie de greutăţi în condiţiuni de producţie, a fost adoptată păstrarea mustului la temperatura de minus 2°.

In campania de lucru 1951, la fabrica de conserve din Bender, colaboratorii Institutului de Cercetări al Industriei Conservelor împreună cu inginerii, tehnicienii şi muncitorii fabricii au verificat metoda păstrării mustului de struguri semifabricat în tancuri emailate de câte 15 tone, utilate cu armătură de gaz.



Schema amplasării utilajului şi aparaturii pe linia de saturare şi păstrare a mustului de struguri

Inainte de turnarea mustului, suprafaţa interioară a tancurilor a fost spălată bine cu apă fierbinte şi cu soluţie de sodă calcinată 2%, care pe urmă se spală cu o cantitate mare de apă fierbinte, până la lipsa totală a urmelor de alcool.

După aceea, tancul se umple, prin orificiul inferior cu apă potabilă curată. După cca. 2 ore tancul se completează din nou cu apă, pentru eliminarea aerului, degajat din apă.

Apoi, prin orificiul superior al armăturii de gaz se introduce bioxid de carbon, dintr'un tub de bioxid de carbon, care înlocueşte treptat apa din tanc; apa se evacuează prin robinetul inferior al tancului într'un alt tanc spălat.

După eliminarea totală a apei din tanc, se închide ventilul inferior şi presiunea din tanc se ridică până la 1,5—2 atm.

In această stare, tancul poate fi păstrat în condiţii sterile până la începutul campaniei de prelucrare a strugurilor.

Cu câteva zile înainte de umplerea tancurilor cu must de struguri, temperatura din secţia tancurilor coboară până la temperatura constantă de minus 2°.

Pe măsura reducerii temperaturii, scade presiunea bioxidului de carbon din tancuri şi de aceea, din când în când, trebue să se adaoge bioxid de carbon.

Inainte de introducerea mustului, în cazul saturării lui prealabile, presiunea din tanc se ridică, prin adăogare de bioxid de carbon, până la 4 atm.; în capsula robinetului de probe se toarnă spirt, iar orificiul de umplere se arde înainte de fixarea furtunului, cu flacără de spirt. Sticlele de nivel se spală cu spirt.

Dela presă, mustul proaspăt presat este trimis cu ajutorul pompei în colectorul emailat (1) de 2 tone. Din colector mustul este pompat cu ajutorul pompei centrifugale 2, prin ventilul din fund în preîncălzitorul 3, din care trece apoi în colectorul emailat 4.

Din colectorul 4, mustul fierbinte este pompat cu ajutorul pompei cu piston 5, prin răcitorul 6, în colectorul emailat pentru must răcit 7, amplasat în secţia de tancuri. Pentru campania de lucru 1952, colectorul de must fierbinte 4 a fost eliminat, iar pe preîncălzitor şi răcitor au fost installate termoregulatoare automate. Din colector, în mod periodic, pe măsura acumulării, mustul trece în saturatoarele 9, cu ajutorul pompei cu piston 8. Saturatoarele, legate de tanc, sunt umplute cu bioxid de carbon la presiunea de 4 atm. Din saturatoare, mustul gazat este trimis, cu ajutorul pompei cu piston 10 în tancul 11, prin orificiul inferior de umplere, prevăzut cu supapă de reţinere. Volumul gazului ,consumat din tanc pentru saturarea mustului, este înlocuit prin must.

Incălzirea mustului până la temperatura de 90—95° se realizează într'un preîncălzitor tubular continuu, iar răcirea lui — într'un aparat asemănător, prin mantaua căruia circulă soluţie răcită de clorură de calciu cu temperatura de minus 8°.

La început, răcirea mustului se făcea în limitele tempenaturii de minus 1,5°, până la +2°. Productivitatea răcitorului era de cca. 400 l. de must pe oră. In condiţiile acestui regim de lucru se producea o îngheţare treptată a mustului în interiorul ţevii răcitorului şi după câteva ore de funcţionare, ţevile răcitorului se înfundau complet cu un strat moale de must îngheţat.

Pentru înlăturarea acestui neajuns, mai departe, răcirea mustului se face numai în limitele temperaturilor deja minus 0,5° până la +3°. In aceste condiţii, răcitorul funcţionează fără întreruperi, cu o productivitate de 600—700 l/oră.

Productivitatea răcitorului se reglează cu ajutorul unei supape speciale aşezate la intrarea în răcitor după pompă.

Mustul răcit se saturează cu bioxid de carbon, saturaţia maximă ajungând până la 0,2% (în greutate).

După umplere, presiunea în tancuri creşte până la 5—5,5 atm., excesul de bioxid de carbon se trece în tancul următor, pregătit pentru turnarea mustului.

După terminarea umplerii cu must, spaţiul neumplut din tanc este de cca. 600—700 l.

Pe lângă păstrarea mustului saturat se face deasemenea şi păstrarea mustului încălzit şi răcit, fără

saturare. In acest caz, din colectorul de must răcit, aşezat în secţia tancurilor, mustul este pompat direct în tancuri, cu ajutorul pompei cu piston; presiunea bioxidului de carbon în tancuri este de 1—1,5 atm.

Mustul astfel prelucrat este păstrat la temperatura aerului de —2°, timp de 4 luni.

Observaţiunile făcute au arătat că sucul, trecând prin utilaj, după încălzire şi răcire, se infectează din nou cu celule izolate de drojdii, însă datorită temperaturii scăzute, drojdiile nu se dezvoltă. Nu s'a observat nici o acumulare vizibilă de alcool. Ca exemplu, redăm unele rezultate ale observaţiunilor asupra stării mustului în cursul păstrării.

Totodată, au fost efectuate experienţe cu păstrarea mustului neîncălzit şi nesaturat, în butelii de sticlă de 10 lt., la aceiaşi temperatură de —2°. In acest caz, starea mustului a fost cu totul diferită. Mustul era puternic infectat şi cantitatea alcoolului creşte lent, însă vizibil. Mustul n'a corespuns condiţiilor standardului.

Tancul nr. 4 umplut la 17 Octombrie.
Mustul: încălzit, răcit şi saturat.

Data analizei	Cantitatea de drojdii (la 1 ml. de must)	Cantitatea de alcool (în %)	Aciditatea de titrare % (exprimată în tartru)
18.X.	0	0,08	0,55
22.X.	0	0,08	0,56
25.X.	0	0,11	0,57
29.X.	0	0,09	0,51
9.XI.	0	0,10	0,51
20.XI.	0	0,10	0,51
3.XII.	0	0,09	0,51
10.XII.	0	0,16	0,54
20.XII.	0	0,16	0,48
25.XII.	0	0,15	0,49
10.I.	16	0,09	0,48

Tancul nr. 13. Umplut la 25 Octombrie
Mustul: încălzit, răcit, nesaturat

Data analizei	Cantitatea de drojdii (la 1 ml. de must)	Cantitatea de alcool (în %)	Aciditatea de titrare (%)
25.X.	0	0,10	0,60
2.XI.	0	0,10	0,60
9.XI	0	0,09	0,60
19.XI.	0	0,10	0,45
6.XII.	0	0,16	0,45
13.XII.	0	0,16	0,45
25.XII.	—	0,15	0,45
8.I.	—	0,11	0,45
14.I.	4	0,11	0,45
17.I.	8	0,13	0,45

Butelii de sticlă de 10 l.
Sucul: neîncălzit

Data analizei	Cantitatea de drojdii (la 1 ml. de must)	Cantitatea de alcool (în %)	Aciditatea de titrare (în %)
29.IX	dezvoltare masivă	0,24	0,78
8.X.	„	0,42	—
10.X.	„	0,56	—
16.X.	„	0,58	0,78
23.X.	„	0,54	0,78
30.X.	„	0,64	0,78
9.XI.	„	0,62	0,75
19.XI.	„	0,63	0,78
17.XII.		0,85	0,66

In condiţiile păstrării mustului la temperatura de —2° se produce un proces lent de cristalizare a tartrului, aciditatea de titrare scade vizibil şi odată cu aceasta se petrece o autolimpezire bună a mustului, sedimentul se depune bine şi se separă aproape fără tulburare.

Rezultatele păstrării au arătat că saturarea mustului înainte de introducerea lui în tanc nu prezintă avantaje. In condiţiile în care s'a efectuat păstrarea experimentală a mustului, lipsa semnelor de fermentare a fost asigurată în primul rând de trei procese de importanţă hotărîtoare, prevăzute în noua schemă tehnologică: încălzirea, răcirea şi sterilizarea utilajului şi a tuturor comunicaţiilor, prin care mustul trece după încălzire. De felul executării acestor trei procese depinde starea mustului în cursul păstrării.

In cazul de faţă, saturarea mustului nu este necesară, cu atât mai mult că gradul de saturare, realizat în experienţele noastre (0,2%), nu asigură conservarea. Saturarea mustului este legată de o serie de inconveniente, deoarece mustul spumează puternic şi întreg sistemul trebue să se afle sub o presiune de cel puţin 4 atm. Aceasta influenţează ermeticitatea comunicaţiilor, ceeace provoacă pierderi inevitabile de must.

După o păstrare de 3—4 luni, mustul din tancuri a fost filtrat, turnat în sticle şi pasteurizat.

Filtrarea mustului s'a efectuat cu ajutorul filtrelor „Hercule" cu vată de asbest şi s'a făcut foarte uşor, deoarece mustul scos din tancuri era aproape transparent.

Calitatea mustului păstrat în tancuri a fost superioară celui păstrat în butelii. Folosirea tancurilor a lichidat complet punctul de turnare a mustului în butelii de sticlă.

Aceasta a permis precizarea instrucţiunilor tehnologice, îmbunătăţirea stării sanitare a secţiei, lichidarea încărcării ei cu semifabricat, reducerea pierderilor, îmbunătăţirea calităţii mustului şi mecanizarea completă a procesului, reducând munca manuală şi preţul de cost al producţiei.

Aplicarea morilor cu ciocane în industria spirtului

de A. F. BERNSTEIN, B. D. RABINOVICI şi P. A. CIAŢCHI

În industria spirtului, pentru prelucrarea iniţială a cerealelor se folosesc diferite maşini: pentru eliberarea ovăzului de plevi — descojitoare de ovăz, pentru mei — descojitoare de mei, pentru orz — valţuri, iar pentru măcinarea sladului — mori de slad cu valţuri. Una din principalele probleme ale industriei spirtului o constitue realizarea procesului continuu de fabricare a spirtului din cereale şi cartofi, lucru ce se leagă de introducerea maşinilor pentru mărunţirea materiei prime înainte de fierbere.

Cea mai perfectă maşină pentru mărunţit cerealele, sladul şi cartoful este moara cu ciocane. Morile cu ciocane au găsit o aplicare largă în agricultură, pentru mărunţirea porumbului, turtelor, ovăzului, fânului, paielor; la fabricile de nutreţuri brichetate ele se folosesc pentru măcinarea grăunţelor în prepararea nutreţurilor brichetate. Morile cu ciocane sunt folosite de asemenea în industria cărbunelui şi în alte ramuri industriale.

Morile cu ciocane permit mărunţirea mtaerialelor cu o umiditate de până la 40%. Piesele acestor mori, care se uzează mai repede — ciocane — pot fi confecţionate în orice atelier mecanic. La morile cu ciocane poate fi obţinut orice grad de mărunţire, în funcţie de tipul sitelor şi dimensiunile ochiurilor. Morille cu ciocane au o greutate mică şi gabarite reduse.

Măcinarea sladului

Condiţiile procesului tehnologic de fabricare a spirtului necesită o extracţie completă şi rapidă a enzimelor din slad, iar pentru aceasta este nevoie de o mărunţire minuţioasă a sladului.

Incercarea diferitelor tipuri de mori cu ciocane a arătat că, calitatea măcinării sladului la aceste mori este mai bună decât la morile cu valţuri.

Astfel, se măreşte conţinutul substanţelor uscate în filtratul de lapte de slad — cu 10—20%. De asemenea la trecerea laptelui de slad prin site rămâne o cantitate mai mică de particule mari pe sita de laborator (cu diametrul ochiurilor de 2,5 mm.).

Laptele de slad se obţine sub forma unei masse omogene, mobile. La zaharificarea plămezilor cu lapte de slad, măcinat la morile cu ciocane, se îmbunătăţeşte capacitatea de zaharificare a plămezilor.

La fabricile de spirt de capacitate mijlocie poate fi aplicată moara cu ciocane D M — 300, care asigură o productivitate în slad verde — de 200—250 kg./oră.

Ca organe lucrătoare ale morii servesc 180 de ciocane, cu grosimea de 2 mm. Pentru acţionarea morii cu ciocane este nevoie de un electromotor de de 6—6,5 KW.

Moara lucrează cu o turaţie de 3000 ture/min., ceeace corespunde unei viteze circulare a ciocanelor de 47 m/sec. Pentru măcinarea sladului poate fi folosită de asemenea moara cu ciocane DMM — 0,3, după cum şi alte tipuri asemănătoare.

S'a constatat că, la măcinarea sladului, moara trebue să fie alimentată continuu cu apă.

Mărunţirea cartofilor

Mărunţirea cartofilor se face în scopul realizării procesului continuu de fierbere. Experienţele au arătat că morile cu ciocane pot fi folosite cu succes şi pentru acest scop.

Au fost încercate pe scară industrială trei mori cu ciocane, de diferite construcţii. Pentru sporirea productivităţii morii şi reducerea consumului specific de energie s'a aplicat o sită specială solzoasă, cu dimensiunile solzilor de 10 x 2 mm.

Calitatea mărunţirii a fost în toate cazurile pe deplin satisfăcătoare, atât la mărunţirea cartofilor normali cât şi la mărunţirea cartofilor îngheţaţi.

Rezultatele experienţelor cu mărunţirea cartofilor sunt arătate în tabelă.

Tipul morii cu ciocane	Turaţia rotorului (ture/min)	Tipul sitei	Productivitatea (kg./oră)	Consumul specific de energie e'ect. (KW/oră la tonă)
D M—300	2900	Netedă	1000	2,0
D M—460	2100	Solzoasă	2200-2500	3 0
D M - 500	2750	„	5000-5500	2,1 – 2,2

După cum se vede din tabelă, productivitatea morii cu ciocane DM—500 poate să satisfacă o fabrică cu capacitatea de producţie de 1000—1200 dl. spirt în 24 ore. Energia consumată pentru mărunţirea cantităţii de 5 tone de cartofi pe oră este de 10—11 KW.

Exploatarea morilor cu ciocane pentru mărunţirea cartofilor a arătat că, uzajul principalelor piese lucrătoare — ciocanele — este neînsemnată. Ciocanul reprezintă o placă dreptunghiulară cu patru colţuri lucrătoare. Deci, ciocanul poate lucra cu fiecare colţ.

Gabaritele morilor cu ciocane nu sunt mari; astfel moana D M — 500 are dimensiunile de 700 x 700 x 450 mm.

Prin mărunţirea cartofilor la moara cu ciocane se obţine un produs mărunţit uniform — terciul de cartofi, care poate fi cu uşurinţă fiert, zaharificat şi fermentat.

Soluţionarea pozitivă a problemei mărunţirii continue la moara cu ciocane a permis să se realizeze în 1951 fierberea continuă a cartofilor.

Măcinarea cerealelor

Experienţele au arătat că moara cu ciocane poate fi aplicată cu succes nu numai pentru mărunţirea sladului şi cartofilor, dar şi pentru măcinarea cerealelor. Aceasta permite să se realizeze o metodă unitară de prelucrare iniţială a cerealelor, după cum şi fierberea continuă a materialului măcinat în acelaş aparat, care se aplică pentru fierberea cartofilor.

Pentru măcinarea cerealelor poate fi folosită aceiaşi moară cu ciocane, ca şi pentru cartofi, însă pentru crearea condiţiunilor mai bune de lucru (pentru evitarea pierderilor de praf de făină în încăpere şi pentru preîntâmpinarea încălzirii ciocanelor şi produsului măcinat), după cum şi în scopul sporirii productivităţii, este raţional să se utilizeze moara cu ventilator. Ventilatorul centrifugal se află pe aceiaş axă cu rotorul morii şi deci are aceiaş turaţie. Produsul măcinat este trecut pneumatic în ciclon.

Pentru măcinarea cerealelor poate fi folosită moara cu ciocane D M — 600. Productivitatea acestei mori este de 1—1,5 tone/oră (în cazul aplicării sitei netede) şi de aceea ea poate fi folosită la fabricile cu capacitate de producţie mică.

Cea mai potrivită construcţie de moară cu ciocane pentru măcinarea cerealelor este tipul V D B — 3000, construit la uzinele pentru construcţia maşinilor „Petrovski". Suprafaţa sitei este de 4 ori mai mare, decât în cazul morii cu ciocane D M — 600.

Productivitatea morii cu ciocane V D B — 3000 este de 2—5 tone pe oră, în funcţie de felul materialului măcinat şi mărimea ochiurilor sitei.

La măcinarea secarei cu aplicarea sitei netede cu diametrul ochiurilor de 4 mm. productivitatea morii a fost peste 2 tone/oră.

Această moară poate funcţiona atât cu debitarea pneumatică a produsului măcinat, cât şi fără debitare, ceace permite folosirea ei şi pentru mărunţirea cartofilor (înlăturând ventilatorul şi alimentatorul), mai ales la fabricile de spirt cu capacitate de producţie mare.

Experienţele au arătat că la fierberea ovăzului, măcinat la moara cu ciocane, fermentarea se produce normal, iar cojile mărunţite se află în stare de suspensie în masa de fermentare.

Măcinarea ovăzului împreună cu învelişurile înlătură pierderile de amidon, care se produc în cazul folosirii descojitoarelor de ovăz.

Pe baza experienţelor efectuate de filiala din Kiev al Institutului Unional de Cercetări al Industriei Spirtului se poate deduce că moara cu ciocane este o maşină universală pentru industria spirtului.

Utilizarea raţională a deşeurilor dela rafinarea grăsimilor şi a uleiurilor

de **A. G. SERGHEEV**

Înainte de a expune considerentele asupra căilor naţionale de utilizare a deşeurilor, considerăm necesar să precizăm cauzele care duc la apariţia multor deşeuri în procesul rafinării, deoarece câteva din aceste cauze pot fi eliminate relativ repede şi fără cheltueli apreciabile.

Principala cauză care duce la creşterea deşeurilor de ulei la rafinare, în special în cazul uleiului de bumbac brut (negru) constă în faptul că, în procesul de obţinere a uleiului, nu se acordă suficientă atenţie respectării regimurilor prevăzute de instrucţiunile tehnologice.

Astfel, se obţin cantităţi mari de deşeuri dacă la prelucrarea seminţelor de bumbac nu se face măcinarea necesară a miezului seminţelor înaintea prăjirii, dacă prăjirea miezului măcinat se face numai în prăjitoarele cu melc ale preselor (fără tratamentul termic preliminar în corpurile prăjitoarelor suplimentare), dacă nu se face răcirea cilindrilor strecurători ai preselor, etc.

O atenţie deosebită trebue acordată problemelor rafinării primare şi depozitării uleiului obţinut.

Rafinarea primară a uleiului trebue să prevadă succesiv: trecerea uleiului prin vibratoare, filtrarea la cald, răcirea, sedimentarea în rezervoarele de depozitare, filtrarea la rece.

Ţinând seama că pentru diferitele sorturi de uleiuri se cere un regim diferit de filtrare (de ex.: la obţinerea fosfatidelor brute comestibile prin metoda hidratării, uleiul de soia trebue supus unei duble filtrări la cald), un regim diferit de răcire, etc., menţionăm că nu este admisibilă limitarea la una singură dintre operaţiile enumerate de rafinarea primară a uleiului. Astfel, chiar în cele mai bune condiţii de funcţionare a sitelor vibratoare uleiul conţine totuşi până la 2% rezidii fără grăsime.

Necesitatea răcirii imediate (obligatorii) după filtrarea la cald este dictată de faptul că în uleiul depozitat fierbinte în rezervoare au loc procese oxidante şi alte procese.

De exemplu, într'o serie de lucrări ale Institutului VNIIJ s'a arătat necesitatea răcirii uleiului de bumbac îndată după obţinerea lui din seminţele oleaginoase, deoarece gosipolul conţinut în acest ulei suferă cu timpul la o temperatură mai înaltă de 60°C. transformări puternice şi îndepărtarea lui este apoi legată de mari pierderi de ulei în săpunul de rafinaţie (soapstoc).

La cele spuse este necesar să adăugăm că amestecarea uleiurilor obţinute după scheme tehnologice diferite duce la creşterea deşeurilor de ulei la rafinare, deoarece fabricile care primesc pentru prelucrare un astfel de amestec de uleiuri (chiar uleiuri din acelaşi sort) sunt obligate să aplice regimul de rafinare stabilit pentru uleiul cel mai greu rafinabil.

O problemă tot atât de importantă pentru reduce-

rea deşeurilor de ulei în cursul rafinării este organizarea hidratării, a neutralizării, spălării, uscării şi albirii uleiului, direct în fabricile care produc uleiul.

Un factor important care contribue la creşterea deşeurilor de grăsimi şi uleiuri la rafinare este în multe cazuri organizarea defectuoasă a recepţiei uleiului în fabricile de prelucrare a grăsimilor.

Practica arată că fabricile de prelucrare a grăsimilor primesc de foarte multe ori concomitent câteva sorturi de ulei, diferite atât în ceeace priveşte calitatea, cât şi sortimentul.

Lipsa unor instalaţii de depozitare calde pentru încălzirea uleiului, capacitatea limitată a rezervoarelor, construirea neraţională a conductelor şi alte cauze duc la amestecarea diferitelor uleiuri.

Rafinarea unui amestec de uleiuri — de floarea soarelui şi de soia, de soia şi de rapiţă, de rapiţă şi de bumbac, etc. — nu poate fi efectuată raţional şi duce întotdeauna la creşterea deşeurilor de ulei în săpunul de rafinaţie.

Cheltuelile pentru organizarea justă a operaţiilor de descărcare şi depozitare se vor amortiza, fără îndoială, în decurs de câteva luni de lucru al întreprinderii, prin randamentele crescute de ulei în procesele de rafinare.

In sfârşit, creşterea deşeurilor de grăsimi în cursul rafinării poate fi provocată de conducerea necorespunzătoare a procesului de rafinat.

Pentru lămurirea acestei probleme să anilizăm diferitele operaţiuni ale rafinării grăsimilor şi uleiurilor.

Hidratarea uleiurilor. O hidratare bine condusă duce la îndepărtarea aproape totală din ulei a fosfatidelor şi a complexului proteic-mucilaginos, iar în cazul uleiului de soia de ex.: — la scăderea aciditaţii iniţiale.

Un ulei bine hidratat necesită un exces neînsemnat de alcalii la rafinare, iar în cazul prelucrării uleiurilor cu aciditate mică (soia, floarea soarelui, arahide), el poate servi la hidrogenare şi în scopuri alimentare fără rafinare.

Organizarea hidratării în fabricile de ulei va da posibilitatea să se îmbunătăţească în mod vizibil calitatea uleiurilor produse şi, ceeace este principal, va da posibilitatea să se utilizeze mai bine aşa numitele fosfatide brute obţinute prin hidratare, care pot fi valorificate cu succes în industria de panificaţie şi a produselor zaharoase.

Neutralizarea. Cele mai multe deşeuri de ulei se obţin la neutralizare. Iată dece trebue să se acorde acestui proces o atenţie deosebită.

Metodele de neutralizare a uleiului, în aparate cu acţiune continuă (emulgatoare, amestecătoare) care au fost elaborate şi sunt în curs de introducere, vor da posibilitatea să se regleze mai bine procesul rafinării.

Este necesar să se introducă în practica de lucru a secţiilor de rafinare, verificarea regimului de lucru în mic înainte de începutul neutralizării uleiului în condiţii industriale. Aceasta va permite să se precizeze atât temperatura până la care este necesar să se încălzească uleiul înainte de neutralizare, cât şi concentraţia şi excesul de alcalii şi va contribui la reducerea cantităţii de deşeuri. Pentru aceasta trebue să se respecte instrucţiunile tehnologice.

Separarea săpunului de rafinaţie de ulei. In cazul unei neutralizări bine făcute săpunul de rafinaţie se separă repede de ulei şi formează un sediment des în conul aparatului. Oricât de minuţios am decanta însă săpunul de rafinaţie din ulei sau oricât de minuţios am evacua acest săpun din neutralizator, este inevitabilă prezenţa unui procent de peste 50% grăsime neutră în el.

Problema constă în extragerea maximă a grăsimii neutre din săpunul de rafinaţie.

Până în prezent nu a intrat în practica noastră generală separarea săpunurilor de rafinaţie şi în multe fabrici se face prelucrarea lor în separatoare de săpun.

Lipsa în separatoarele de săpun de rafinaţie a unor malaxoare, neutralizarea cu o cantitate excesivă de alcalii, regimul de temperatură greşit şi alte cauze duc la saponificarea grăsimii neutre, deci şi la creşterea deşeurilor.

Spălarea uleiului. Pierderile de ulei la spălare (trecerea în deşeuri) ating uneori 2%.

Dacă procesul de spălare se efectueaza cu condensat la temperatura de 95—97% C. se pot reduce simţitor pierderile de ulei în apele de spălare, iar la tratarea ulterioară a acestora cu acid sulfuric se poate extrage din ele grăsimea tehnică.

Decolorarea uleiului. Foarte adeseori, în unele fabrici care nu dispun de pământ decolorant activ se întrebuinţează pământul decolorant nu pentru a îndepărta din ulei substanţele colorante, ci urmele de săpun, care nu pot fi eliminate la spălarea cu apă a uleiului. Aceasta are loc în fabricile care nu folosesc condensat pentru spălare. Trecerea grăsimii în deşeuri odată cu pământul decolorant nu este în acest caz justificată şi ea trebue interzisă.

★

Din cele arătate mai sus vedem că mai există posibilităţi mari care permit ca, prin luarea unei serii de măsuri, să se obţină o scădere accentuată a deşeurilor de grăsimi şi uleiuri la rafinare.

După ce am arătat concret deşeurile care se pot obţine la rafinarea grăsimilor, să examinăm căile pentru utilizarea lor raţională.

1. Rezidurile dela hidratarea uleiurilor de floarea soarelui, soia şi arahide, care se obţin din seminţele de calitatea întâia trebue să fie folosite la producerea fosfatidelor brute destinate scopurilor alimentare (industria produselor zaharoase, a panificaţiei, a brânzeturilor şi alte sectoare). Totodată este necesar să subliniem din nou că, pentru scopurile menţionate, fosfatidele brute pot fi întrebuinţate în cazul când procesul de hidratare a fost realizat direct în fabricile de obţinere a uleiului sau în acele de prelucrare a grăsimilor şi când uleiul a fost recepţionat şi păstrat în condiţii care exclud amestecarea lui cu alte sorturi de ulei.

2. Rezidurile dela hidratarea unor uleiuri de floarea soarelui, soia şi arahide cu aciditate mare trebue să fie folosite la producerea fosfatidelor rafinate prin redizolvarea fosfatidelor în ulei, urmată de cris-

talizarea sau separarea lor fracţionată din alcool şi acetonă.

Fostatidele rafinate obţinute trebue să fie folosite deasemenea în industria alimentară.

3. Rezidurile dela hidratarea uleiului de napiţă trebue să meargă la producera fosfatidelor rafinate după metoda separării în alcool şi acetonă.

4. Rezidurile dela hidratarea uleiului de bumbac trebuesc folosite la fabricarea săpunului, după extragerea maximală a uleiului liber din ele.

5. Rezidurile dela hidratare şi săpunurile de rafinaţie obţinute la hidratarea şi neutralizarea grăsimilor de animale marine trebue să meargă la fabricarea unsorilor consistente.

6. Săpunurile de rafinaţie din uleiurile deschise, din uleiul de bumbac negru şi din grăsimile hidrogenate trebuesc folosite în industria săpunului, după extragerea maximală a grăsimilor din ele.

Ţinând seama de specificul săpunurilor de rafinaţie de bumbac să analizăm mai amănunţit posibilităţile întrebuinţării lor maximale în industria săpunului fără înrăutăţirea calităţii lui.

Până în prezent au fost elaborate trei metode care dau posibilitatea folosirii acizilor graşi conţinuţi în săpunurile de rafinaţie de bumbac pentru fabricarea săpunului.

a. Metoda condensării şi distrugerii substanţelor colorante prin fierberea săpunului de rafinaţie cu o soluţie de alcalii.

b. Metoda distilării acizilor graşi separaţi din săpunurile de rafinaţie.

c. Metoda oxidării substanţelor colorante cu perhidrol (apă oxigenată).

Metoda condensării substanţelor colorante poate fi realizată printr'un cazan de fiert săpun, care există în orice fabrică de săpun. Această metodă dă posibilitatea să se obţină un miez de săpun de rafinaţie de culoare deschisă, care poate fi introdus în săpunul comercial în proporţie de până la 20% (raportat la acizii graşi din săpunul de rufe), fără a-i scădea calitatea.

Dezavantajul acestei metode îl constitue faptul că la spălarea săpunului de rafinaţie decolorat pierdem odată cu leşiile săpunoase până la 3% acizi graşi care trec în deşeuri. Ţinând seama că aceştia din urmă în felul în care se obţin nu au găsit până în prezent o întrebuinţare în vreo altă ramură a industriei, aceste deşeuri (în vederea utilizării grăsimii aflate în ele) trebuesc descompuse cu acid sulfuric şi supuse distilării.

Prezenţa în deşeuri a unor substanţe colorante condensate permite să se distile din ele numai 50% acizi graşi, restul de acizi graşi (în proporţie de 2—3% din cantitatea iniţială conţinută în săpunul de rafinaţie) trebuind să rămână în gudron, care altminteri nu poate fi evacuat din glaza de distilare.

După ameliorare, acizii graşi din săpunul de rafinaţie (100%) se repartizează în modul următor: în săpunul de rafinaţie decolorat — 92%, pierderi nerecuperabile la spălare — 3%, în deşeuri (clei) — 5%. La distilarea deşeurilor se separă din acestea 48% acizi graşi, adică 2,4% din cantitatea iniţială, 2% (0,1% din cantitatea iniţială) reprezintă pierderi nerecuperabile şi 50% (2,5%) acizi graşi rămân în gudron.

Metoda distilării acizilor graşi din săpunul de rafinaţie dă posibilitatea să se obţină acizi graşi decoloraţi, care pot fi introduşi în reţeta săpunului în orice cantităţi (în măsura admisă de titlul săpunului). Pentru a lucra după această metodă se cere însă un aparataj special rezistent la acizi, pentru distilare ca şi pentru saponificarea suplimentară şi descompunerea săpunului de rafinaţie cu acid sulfuric înainte de distilare.

Printre desavantajele acestui procedeu se numără faptul că din întreaga cantitate de acizi graşi încărcaţi în glaza de distilare distilă numai circa 70—80%, iar restul trebue să rămână în gudron, deoarece în caz contrar acesta devine netransportabil şi nu poate fi scos din glază, chiar dacă se aplică metoda presării.

Metoda oxidării substanţelor colorante din săpunurile de rafinaţie cu ajutorul apei oxigenate este uşor realizabilă în condiţiile oricărei fabrici de săpun sau secţii de rafinare.

Decolorând săpunurile de rafinaţie cu apă oxigenată, după cum a arătat practica îndelungată a fabrici de săpun „Carpov", se poate ridica la 30—35% proporţia de acizi graşi de rafinaţie introduşi în reţeta săpunului fără a înrăutăţi culoarea acestuia. Aceasta nu provoacă „transpiraţia" săpunului, iar mirosul rămâne cel specific săpunului de miez din grăsimile de prima calitate.

Pentru înlăturarea dezavantagiilor acestei metode trebue să menţionăm necesitatea luării unei serii de măsuri de precauţie la lucrul cu apa oxigenată şi faptul că substanţele colorante oxidate nu se elimină în întregime din săpun, ci rămân în parte în ele sub formă de balast.

7. Acizii graşi obţinuţi la descompunerea apelor de spălare trebuesc folosiţi la fabricarea săpunului.

8. Grăsimea extrasă din pământul decolorant.

Trebue să menţionăm că din punct de vedere economic cea mai simplă şi raţională metodă de extragere a grăsimii din pământurile decolorante este metoda pusă la punct în mod amănunţit şi introdusă de fabrica de hidrogenare din Moscova „Mosghidrozavod", constând din fierberea sub presiune a pământurilor decolorante ultilizate în prezenţă de electroliţi. Dacă se lucrează după această metodă, se îndepărtează destul de complet grăsimea din pământul decolorant (pământul degresat mai conţine până la 1,5—3% grăsime).

Ţinând seama de dificultăţile de execuţie, de pericolul de incendiu şi de scumpetea metodei de extracţie pe de o parte şi de simplitatea metodei fierberii pe de altă parte, considerăm că toate avantagiile sunt de partea ultimei şi nu de partea extracţiei recomandate de inginerul Tovbin I. M.

Ese raţional ca grăsimea extrasă din pământurile decolorante să fie întrebuinţată în scopuri tehnice, de ex.: la fabricarea unsorilor consistente şi în cel mai rău caz la fabricarea săpunului.

9. Grăsimea extrasă din catalizatorul uzat.

Aplicând pentru extragerea grăsimii metoda fabricii „Mosghidrozavod" (metoda fierberii), se poate extrage din catalizatorul uzat, până la 70% grăsime hidrogenată de calitate satisfăcătoare, până la 20% grăsime hidrogenată de calitatea a doua şi până la 10% grăsime sub formă de săpun.

Ţinând seama că în noroaiele evacuate dela cataliză rămâne până la 1% grăsime, recomandarea extracţiei pentru cazul extragerii grăsimii din catalizatorul uzat trebue considerată neraţională.

Examinarea căilor de reducere a pierderilor la rafinarea grăsimilor, cât şi folosirea raţională a deşeurilor obţinute nu epuizează problemele puse în faţa personalului din industrie. Este necesar:

1. Să punem la punct şi să introducem pe scară largă în practica fabricilor scindarea sub presiune a tuturor deşeurilor grase (reziduri dela hidratare, săpunuri de rafinaţie, grăsime din pământurile decolorante, etc.) în vederea extragerii glicerinei din ele.

2. Ţinând seama că industria de săpun nu va putea utiliza în viitor toţi acizii graşi lichizi care vor fi extraşi din deşeuri, este necesar să efectuăm de pe acum lucrări în vederea căutării unei metode eficace de hidrogenare a acizilor graşi.

3. Ţinând seama că nu este exclusă probabilitatea prelucrării uleiurilor cu aciditate ridicată, este necesar să se pună la punct regimul de separare a acizilor graşi liberi din grăsime, înaintea neutralizării acesteia.

Prinzător de spumă pentru aparatele cu vid

de G. K. KOSTIUK

Practica a dovedit că instalarea prinzătoarelor de spumă şi de sirop de construcţie obişnuită, la fiecare aparat cu vid pentru produsele I şi II şi după corpul IV de evaporare pe conductele de abur secundar spre condensator, precum şi instalarea prinzătoarelor între corpurile staţiei de evaporare în scopul reţinerii aruncărilor de zeamă, de sirop, masă groasă şi melasă nu este raţională. Când aparatele menţionate sunt pline cu produse sau când produsele se acoperă cu spumă (ceeace se observă mai des la aparatele cu vid pentru produsul II şi la staţia de evaporare când se prelucrează sfecla de calitate inferioară), atunci produsele aruncate nu sunt reţinute de aceste prinzătoare, ci pătrund în condensator şi împreună cu apa barometrică se scurg la canal, producând mari pierderi de zahăr.

Apa barometrică, utilizată la difuzie şi care conţine accidental zahăr, măreşte pierderile de zahăr la difuzie şi reduce productvitatea fabricii, din cauza necesităţii de a mări sutirajul zemii.

In cazul aruncărilor de zeamă şi sirop la corpurile de evaporare, pe lângă pierderea de zahăr propriu zisă se mai produce şi un alt neajuns prin aceea că apele de condensare, care vin la alimentarea cazanelor de abur nu trebue să conţină zahăr. Acest fapt poate produce nu numai defectarea instalaţiilor de cazane, dar şi a maşinilor cu abur, din cauza spumării apelor din cazan şi a pătrunderii lor împreună cu aburul în conducta de abur şi apoi în cilindrii maşinilor cu abur, şi în rotoarele turbinelor. Dacă asemenea cazuri, în împrejurări favorabile, nu duc chiar la avarii, totuşi produc deranjarea garniturilor dela gurile cazanelor şi dela locurile de îmbinare a conductelor de abur, iar în maşinile de abur duc la apariţia jocurilor la bolţurile manivelelor şi la capetele de cruce, precum şi la formarea fisurilor în cuzineţii lagărelor cu bile, iar la turbinele cu abur produc deformarea axelor şi a paletelor rotorului.

De ce însă prinzătoarele de construcţie obişnuită, care sunt întrebuinţate în prezent, nu asigură prinderea completă a picăturilor de lichid şi care sunt defectele acestor prinzătoare?

Aceste prinzătoare nu pot localiza şi prinde picăturile antrenate de abur din următoarele motive:

Prinzătoarele care se instalează la aparatele cu vid, având recipienţi de trecere şi robinete situate la partea de jos, nu au posibilitatea de a capta cantităţile mari de masă groasă sau de melasă antrenate de abur şi, în consecinţă se umplu peste măsură cu aceste produse. La vitezele mari, existente în conductele de abur (până la 50 m/s) aceste produse antrenate sunt luate de curentul de abur şi duse la condensator.

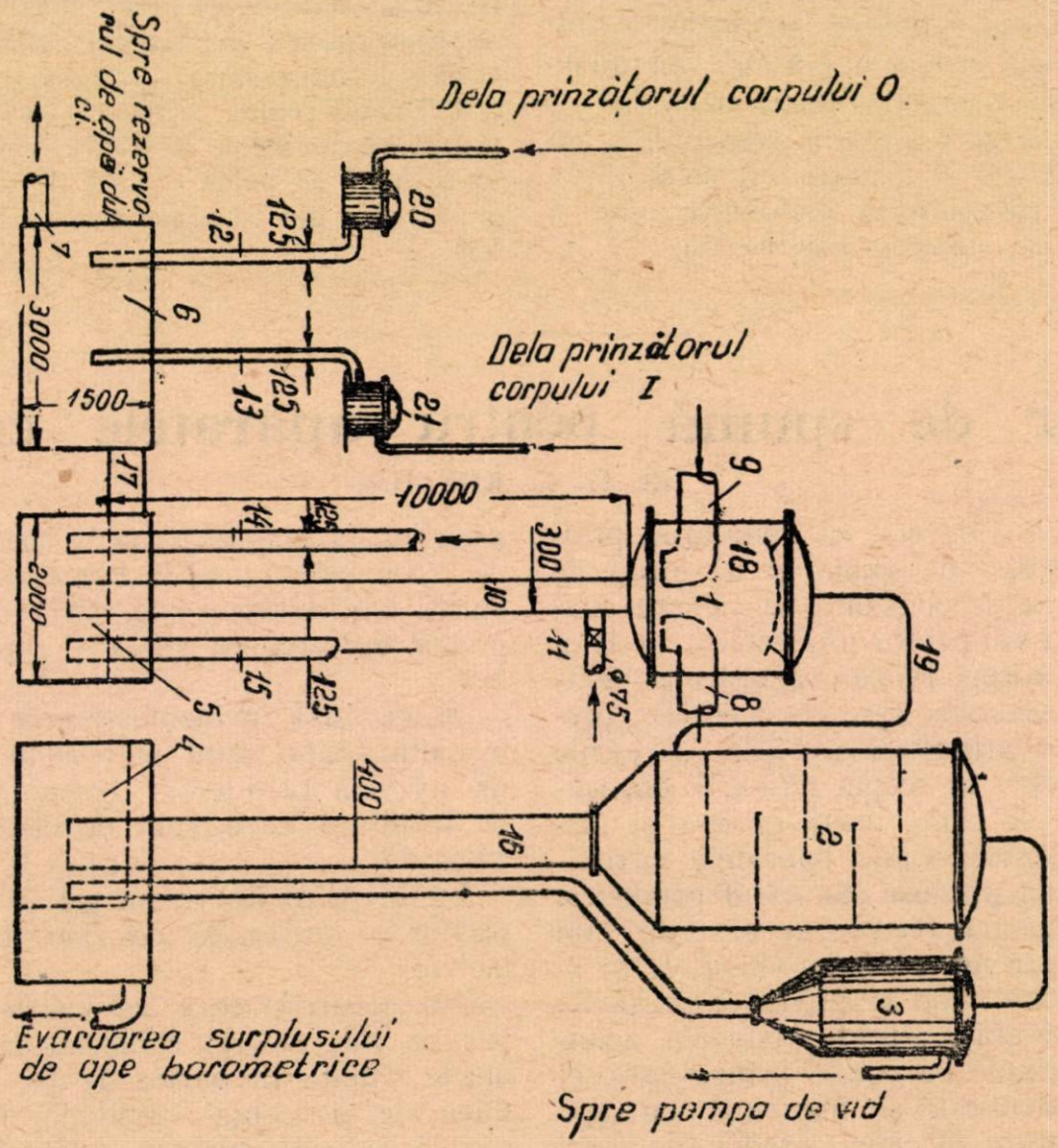
Instalarea prinzătoarelor de mare volum la fiecare aparat în parte, în afară că scumpeşte aparatul, îngreunează evaporarea produselor antrenate, care şi aşa nu a fost desăvârşită, întrucât aceste produse sunt evacuate de obicei prin prinzătorul al doilea, de control, situat mai jos faţă de prinzătorul principal şi având un volum mai mic, în rezervoarele de jos pentru siropul verde (de lângă centrifuge). Evacuarea se face prin manipularea a două robinete sau ventile.

Cu tot aranjamentul indicat, produsele antrenate şi colectate la partea inferioară a prinzătorului pot fi de cele mai multe ori evacuate cu greu din cauza înfundării cu zahăr a conductelor, robinetelor sau a ventilelor.

Prinzătoarele instalate pe lângă fiecare aparat cu vid în parte creiază o rezistență sensibilă la trecerea aburului spre condensator și adesea constitue un loc de absorbție a aerului, producând micșorarea vidului în aparatele cu vid și în aparatele de evaporare.

și conținutul lui este antrenat în camera de abur a corpului următor, impurificând apa condensiată și mărind pierderile de zahăr nedeterminate.

Neajunsurile indicate ale prinzătoarelor obișnuite, instalate după aparatele cu vid după



Schema instalării prinzătorului (sistem G. F. Kostiuk) pentru aparatele cu vid și aparatele de evaporare, cu întoarcerea produselor antrenate sub formă de picături, înapoi în produsele „de circulație" ale fabricii, prin curgerea liberă:

1 — prinzător de picături (Ø1,8 m. H=2,5 m); 2 — condensator; 3 — prinzătorul înaintea pompei de vid; 4 — rezervorul barometric al condensatorului; 5 — rezervorul barometric al prinzătorului; 6 — colectorul tampon; 7 — racordul (Ø = 200 mm) pentru evacuarea siropului prins în rezervorul general de ape dulci; 8 — conducta aeriană care aduce aburul dela aparatele de evaporare; 9 — conducta aeriană care aduce aburul dela aparatele cu vid; 10 — țeava barometrică a prinzătorului de stropi; 11 — racordul care aduce zeama dela pompa corpului O; 12 — capătul țevii care evacuează zeama dela prinzătorul corpului 0; 13 — capătul țevii care evacuează zeama dela prinzătorul corpului I; 14 — conducta obturatorului hidraulic dela prinzătorul corpului III; 15 — conducta obturatorului hidraulic dela prinzătorul corpului II; 16 — țeava barometrică a condensatorului; 17 — jghiabul deversor din rezervorul barometric al prinzătorului; 18 — deflectorul prinzătorului; 19 — conducta generală aeriană dela prinzător la condensator; 20— dispozitivul automat al prinzătorului dela corpul 0; 21 — dispozitiv automat al prinzătorului dela corpul I.

Neajunsul prinzătoarelor instalate între corpurile de evaporare constă în faptul că picăturile de sirop antrenate sunt returnate în același spațiu de zeamă în care se produc antrenările. Intrucât antrenarea picăturilor este consecința umplerii peste normal a aparatului, prinzătorul se umple și el peste măsură

aparatele de evapoare, ne-au îndemnat să propunem un procedeu mai perfecționat și mai sigur pentru prinderea și localizarea picăturilor antrenate și anume prin instalarea unui singur prinzător comun (sau două: unul pentru aparatele de evaporare și unul pentru aparatele cu vid) cu închiderea hidraulică și

înapoierea produselor aruncate prin scurgere liberă în produsele „de circulaţie".

Prinzătorul propus, se instalează pe un castel de apă la înălţimea condensatorilor şi este un vas cilindric 1, având 1600—1800 mm. diametru şi 1800—2500 mm. înălţime cu un fund convex, de care este legată ţeava barometrică 10 cu diametrul de cel puţin 300—350 mm. Această ţeavă este lăsată într'un rezervor barometric 5, având dimensiunile 1500×2000×1500 mm. In partea sa de sus, acest rezervor are ţeava deversoare 17, cu diametrul de 350 mm., cu ajutorul căreia surplusul de lichid este dus în colectorul tampon 6 cu dimensiunile 1500×3000×2000 mm. (capacitate circa 10 m³) cu o ieşire liberă 7 (conducta de 200 mm. diametru) în rezervorul general de ape dulci care comunică cu defecarea principală.

La prinzătorul indicat I vin dela ambele părţi laterale conductele de abur cu capetele îndoite în jos; conducta 8 dela aparatele de evaporare şi conducta 9 dela aparatele cu vid. Pe capacul de sus al prinzătorului este fixat la exterior un deflector de tablă (18), iar deasupra lui se află conducta generală de labur 19, care evacuează aburul secundar la partea inferioară a condensatorului dincolo de care de obicei există prinzătorul 3 înaintea pompei de vid.

In rezervorul barometric 5 sunt aduse şi două conducte 14 şi 15 dela prinzătoarele instalate după corpurile de evaporare III şi II.

Nivelul constant al lichidului în acest rezervor creiază obturatorul hidraulic necesar care împiedică scăderea depresiunii în corpurile de evaporare indicate.

In colectorul tampon 6 sunt aduse ţevile de evacuare 12 şi 13 dela prinzătoarele dintre corpurile de evaporare 0 şi 1. Aceste ţevi sunt cuplate prin dispozitive automate de 125 mm. Ø deoarece presiunea în spaţiul de deasupra zemei în aceste corpuri este mai mare decât cea atmosferică.

La partea superioară a ţevei barometrice 10, după prinzător prin conducta 11, care are un diametru de 75 mm. este adusă zeama dela pompa corpului 0 al evaporatorului pentru a spăla la fiecare schimb ţeava barometrică ca să nu se depună zahăr în ea şi ca să se creeze în ţeavă un mediu alcalin.

Principiul de funcţionare al prinzătorului şi deservirea lui sunt foarte simple. Prinzătorul nu necesită nici o intervenţie pentru evacuarea produselor anunţate afară de deschiderea periodică (odată pe schimb) a ventilului din ţeava menţionată 11 — pentru spălare.

Când prinzătorul se pune în funcţiune, rezervorul 5 se umple cu apă din rezervorul 4 cu ajutorul furtunului de cauciuc şi prin aceasta se creiază obturatorul hidraulic iniţial. Picăturile de sirop antrenate în prinzător se evacuează prin ţeava 10 în rezervorul barometric 5, apoi prin tubul deversor 17 pătrund în colectorul tampon 6 şi din el, prin ţeava de evacuare 7 (de jos) în colectorul general de ape dulci. Acest colector trebuie să aibe un amestecător (un malaxor) pentru amestecarea şi disolvarea cristalelor de zahăr care au intrat în colector împreună cu picăturile antrenate precum şi pompa pentru pomparea apelor dulci la defecarea principală.

Diametrul conductelor de aburi şi secţiunea lor înainte şi după prinzător sunt calculate pentru viteza aburului care nu trece de 35—40 m/sec.

Metoda descrisă de prindere şi întoarcere a picăturilor de sirop antrenate din aparatele cu vid înapoi la produsele „de circulaţie" a fost încercată la fabrica de zahăr Ialtuşkovo în campania de fabricaţie 1951—1952 pentru un condensator de rezervă şi s'a dovedit a fi bună. Prinzătorul comun a fost instalat la această fabrică în perioada de reparaţie 1952 şi a funcţionat bine în campania de fabricaţie 1952—1953.

Cu toate că în campania trecută a intrat spre prelucrare numai sfecla de bună calitate şi că nu au existat condiţii care să favorizeze spumarea produselor, totuşi după cum au arătat observaţiile laboratorului fabricii de zahăr Ialtuşkovo în decursul întregii campanii au fost prinse 760 kintale de produse, conţinând 479 kintale zahăr, ceeace a constituit 0,06% din greutatea sfeclei prelucrate.

Astfel pierderile de zahăr provenite în urma antrenării picăturilor de produse nu sunt neglijabile după cum cred mulţi tehnicieni din industria zahărului. Observaţiile făcute de fabrica de zahăr Ialtuşkovo, au arătat că antrenările de produse lichide (sirop şi siropuri de scurgere) în special antrenările de scurtă durată a produselor groase (masa groasă) durează mult, de la 5—30 minute.

Supravegherea prinzătorului în timpul curăţirii chimice a corpurilor de evaporare a permis să se constate o puternică spumare a soluţiilor de sodă şi acid clorhidric precum şi antrenarea până la 30% a acestor reactivi spre condensator şi în camerele de abur ale corpurilor de evaporare următoare. Prin urmare şi în acest caz prinzătorul a avut un rol favorabil. Aşa dar expunerea de mai sus confirmă marele efect al funcţionării unui prinzător de picături pentru produsele care conţin zahăr, instalat separat, cu întoarcerea siropului prins în produsele „de circulaţie" din fabrică.

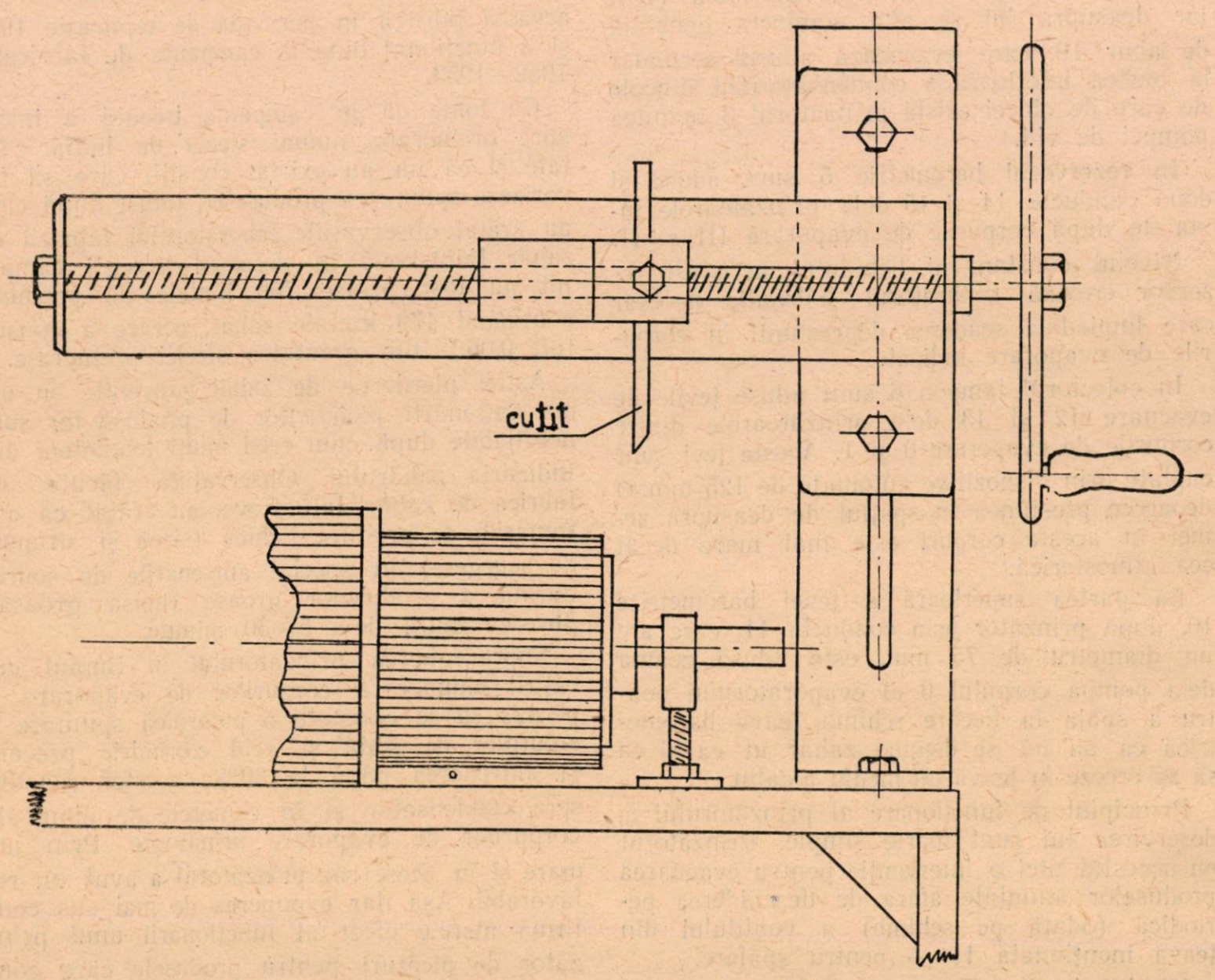
Pagina INOVATORULUI

Aparat pentru curăţat colectoarele motoarelor electrice de curent continuu

Inovaţia tov. Hayn Ion, dela fabrica de bere „Griviţa" - Bucureşti

Colectoarele motoarelor electrice de curent continuu formate din lamele de cupru izolate cu mică între ele, se uzează după un anumit timp de funcţionare, astfel că izolaţia dintre lamele, apare la suprafaţa colectorului provocând uzura rapidă a periilor colectoare din cărbune, şi totodată prin aceasta scăderea randamentului motorului.

Preîntâmpinarea acestor neajunsuri se face prin curăţarea periodică a colectoarelor, cu care ocazie se îndepărtează cu ajutorul unei pânze de fierăstrău mica, în exces, dintre lamele.



Această operaţiune manuală este propusă a fi mecanizată prin inovaţia tov. Hayn Ion cu ajutorul unui cuţit de grosime potrivită cu spaţiul dintre la-

mele, fixat pe o sanie deplasabilă cu ajutorul unui ax filetat, cu manivelă.

La învârtirea manivelei, sania port-cuţit se deplasează lateral purtând cuţitul care curăţă spaţiul dintre două lamele depe colectorul aşezat pe un suport cu axul paralel cu cel al dispozitivului aşa cum se poate vedea foarte bine în schiţa din pag. anterioară.

Adâncimea şpanului de mică, ridicat de cuţit, se poate regla cu ajutorul şurubului de fixare a cuţitului.

Cu ajutorul acestui dispozitiv se realizează pe lângă uniformitatea curăţirii la toate spaţiile dintre lamele şi o economie de 65% din timp.

Fabrica de produse zaharoase „Corso" - Bucureşti

Preocupaţi de a uşura munca şi de a ridica productivitatea ei, tov. Mareş Gh. şi Köppe Andrei dela fabrica Corso au propus mecanizarea procesului de fabricaţie a halvalei, care înainte se făcea manual.

Astfel transportul materiei prime — sămânţa de floarea soarelui — se face printr'un şnec transportor în siloz de unde trece mai departe tot printr'un sistem mecanizat la cuptoarele din secţia prăjitoarelor.

Mecanic se face şi transportul mai departe al seminţelor prăjite la secţia de rafinare, de unde tahânul obţinut este colectat cu ajutorul unor şnecuri şi pompe, în bazine.

Prin această mecanizare s'a ridicat capacitatea de producţie, s'au asigurat condiţii de igienă satisfăcătoare, şi s'a sporit productivitatea muncii.

Faţă de economiile realizate de 58.590 lei, inovatorii au fost recompensaţi cu suma de 2.565 lei.

Fabrica de ţigarete „Bucureşti"

Un exemplu ce trebue să antreneze şi pe celelalte muncitoare de a aduce aportul lor pe linia inovaţiilor, îl constitue tovarăşa Dumitru Smaranda, lucrătoare la fabrica de ţigarete Bucureşti, care prin propunerea privind „Modificarea traseului conductelor de absorbit praful la mesele de ales foile de tutun", a îmbunătăţit condiţiile de muncă realizându-se o mai bună evacuare a prafului de tutun din această secţie.

Intreprinderea de vin şi produse alcoolice Nr. 1 - Bucureşti

Tovarăşa Niculescu din cadrul Intreprinderii Nr. 1 Bucureşti este preocupată de a îmbunătăţi calitatea produselor prin diferite inovaţii. Astfel după diverse experimentări a reuşit să prepare printr'o nouă reţetă produsul „Rom special" care este superior calitativ romului obişnuit fabricat până în prezent.

Pentru această inovaţie tovarăşa a fost premiată cu suma de lei 1.000.

Un colectiv dela această întreprindere, format din tovarăşii Marinescu Elena, Popovici Lupea şi Stoenescu Ion au fabricat „Rachiul aromat" un produs nou preparat cu extract de plante înlocuind prin aceasta rachiul preparat cu esenţe sintetice.

Fabrica „Nivea" - Oraşul Stalin

In vederea îmbunătăţirii procesului de fabricaţie al colesterinei, un colectiv dela fabrica Nivea format din tov. Tück, Clemens, şi Nukaim au propus modificarea acestuia, prin eliminarea extracţiei preliminare cu benzină şi înlocuirii ei cu alcool metilic.

Prin aceasta se simplifică şi se uşurează procesul tehnologic şi se înlătură într'o mare măsură pericolul permanent de incendiu pe care-l prezenta manipularea benzinei uşoare.

Pentru această inovaţie colectivul a fost premiat cu 2.000 lei.

Teme de inovaţii

Publicăm mai jos teme de inovaţii din ramurile conserve şi ulei.

Cititorul care crede că poate rezolva una din aceste teme se va adresa responsabilului cu inovaţii al întreprinderii sale, cerându-i să scrie sau să telefoneze Direcţiei Tehnice din Minister, Secţia Inovaţii, telefon 3.63.58 pentru a afla :

a) dacă tema a fost deja rezolvată de alţii şi dacă nu mai este necesară o altă propunere;

b) dacă tema este în studiu, la ce întreprindere, pentru ca cititorul care propune o soluţie să intre în contact cu colectivul din această întreprindere pentru a colabora în vederea obţinerii rezultatului optim.

Cititorul este sfătuit ca propunerea sa de rezolvare a temei să fie expusă sub forma unui memoriu tehnic în 3 exemplare pe care îi va întocmi cu ajutorul responsabilului de inovaţii şi al membrilor A.S.I.T. din întreprinderea sa.

CONSERVE

— *Maşini de spălat borcane.* Actualmente spălarea borcanelor necesare fabricării conservelor sterilizate sunt spălate manual în căzi de lemn. Operaţiunea este greoaie şi cere manoperă multă. Se propune ca spălarea să se facă în trei faze: înmuiere, spălarea cu perii şi stropire (clătire).

— *Maşina de spălat cutiile de tablă.* Cutiile de tablă trebuesc spălate pentru a se îndepărta urmele de decapant ce au rămas la lipirea corpurilor, precum şi stratul de grăsime amestecată cu praf care se găseşte normal pe foaia de tablă cositorită. Se propune spălarea cu apă caldă şi sterilizarea cu ajutorul aburului.

— *Etichetarea borcanelor.* Este necesară construirea unei maşini cu ajutorul căreia să se aplice etichetele patrate, ovale sau rotunde pe borcanele cu conserve. Operaţiunea trebue să se facă complect automat. Se cer indicaţiuni şi asupra cleiului ce trebue folosit în acest scop.

— *Etichetarea cutiilor de conserve.* Se cere construirea unei maşini automate pentru aplicarea etichetelor tip. banderolă pe corpul cutiilor de tablă. Totodată vor fi date şi indicaţiuni asupra materialului de lipit ce urmează să fie folosit.

— *Sistem de numerotare a cutiilor de conserve aplicat la maşina de închis.* Este necesară construirea unui dispozitiv care să permită numerotarea cutiilor de conserve închise de o maşină, permiţând astfel atât aplicarea normelor, cât şi un control riguros al fabricaţiei, care acutalmente nu poate fi executat.

— *Maşină de încheiat lădiţe.* Operaţiunea de încheiere a lădiţelor de marmeladă sau pentru transportul cutiilor şi borcanelor de conserve, se face manual. Pentru a se evita folosirea mâinii de lucru la această operaţiune, se recomandă construirea unei maşini sau a unui dispozitiv care să permită mecanizarea acestor operaţiuni.

— *Opăritor continuu pentru legume.* Aparat necesar pentru fierberea legumelor folosite la fabricarea conservelor în apă şi bulion, sau a legumelor uscate. Se va evita astfel folosirea cazanelor cu dublu fund, cu toate desavantajele ce le prezintă ele.

— *Maşină de curăţat cartofi şi rădăcinoase (termic sau mecanic).* Actualmente curăţarea legumelor rădăcinoase destinate uscării se face cu ajutorul maşinilor cu carborund sau cu discuri răzuitoare. Operaţiunea se face cu pierderi mari de materie primă, şi cu folosirea de mână de lucru în cantităţi apreciabile. Se recomandă construirea unui aparat sau a unui dispozitiv care să îmbunătăţească această operaţiune.

—*Sistem de depozitare a butoaielor cu semifabricate de fructe, pastă de tomate etc.* Actualmente butoaiele sunt depozitate fie în picioare pe două rânduri, fie culcate pe trei rânduri. Acest sistem nu permite însă folosirea la maxim a întregului volum a magaziei. Datorită acestui fapt depozitele de butoaie se întind pe suprafeţe mari. Se cere propunerea unui procedeu nou de depozitare care să prezinte în acelaşi timp avantajele pentru muncitorii care manipulează butoaiele.

— *Reducerea timpului de sterilizare a conservelor.* Reducerea timpului de sterilizare a conservelor este necesară atât pentru a ajunge la conserve de calitate mai bună, cât şi pentru a mări capacitatea de sterilizare a instalaţiunilor existente în fabricile de conserve. Reducerea se va face pe baza unor studii de laborator făcute pe baze ştiinţifice şi a unui control foarte sever al rezultatelor obţinute.

ULEI

— *Determinarea urmelor de benzină în apă.* In secţiile de extracţie ale fabricilor de uleiuri vegetale, la instalaţiile de recuperare a benzinei în mod accidental apele ce au fost folosite la răcire şi se scurg la canal, ar putea să antreneze şi urme de benzină. Este necesară găsirea unei metode simple care să indice eventualele urme de benzină în apă.

— *Dispozitiv pentru mecanizarea parţială a curăţirii filtrelor-prese.* Actualmente curăţirea filtrelor-prese se execută la fabricile de ulei exclusiv manual implicând o muncă fizică grea şi reducând productivitatea muncii.

Se propune construirea unui dispozitiv mecanic de curăţire a filtrelor prese. Problema este comună sectoarelor: ulei, zahăr, amidon, etc.

Din realizările colectivului secției nr. 6 a Intreprinderii regionale de produse alcoolice-Drăgășani

Muncitorii și tehnicienii secției nr. 6 — preparare și turnare de produse alcoolice Rm. Vâlcea, din cadrul Intreprinderii vinalcool Drăgășani, mobilizați și îndrumați de organele de partid și sindicale, luptă zi de zi pentru îndeplinirea și depășirea planului, pentru economii și pentru îmbunătățirea continuă a calității produselor.

Dela introducerea metodei Voroșin, această secție a obținut frumoase succese în muncă. Astfel, timp de 3 trimestre a reușit să fie permanent deținătoarea fanionului roșu de producție pe Intreprindere, depășind regulat planul fixat cu 4—18%, cu importante economii realizate la materii și materiale, datorită desfășurării organizate a întrecerilor socialiste.

Prin introducerea metodei Voroșin, în sectoarele spălătorie sticle și în sala de turnare, s'a ușurat munca în foarte mare măsură la o parte din operațiuni, prin instalarea unei mașini electrice de spălat sticle și de șprițuit, prin introducerea unui sistem de role pentru transportul lăzilor cu sticle goale, care înainte se făcea manual și prin confecționarea și instalarea unor postamente fixe pentru vasele de presiune și vasele de macerare, care sunt prevăzute cu scări și balustrade solide, potrivit normelor de tehnică a securității.

In ultimul timp, deasemenea, pentru înlăturarea aburilor proveniți dela cazanul de încălzit apă, care era deschis, s'au luat măsuri și a fost instalat un generator cu cazan în etaj pentru alimentare, care furnizează în permanență apă caldă necesară la spălatul sticlelor.

Din resurse interne, pe linie de protecție a muncii s'a amenajat în capătul unei săli, vestiarul muncitorilor, în care s'a instalat un dulap nou pentru haine, cu 10 despărțituri.

Deasemenea s'a instalat o baie cu 3 dușuri, apă caldă și rece, care se folosește în bune condițiuni, precum și o gheretă de zid pentru paznici.

Tot pe această linie, tov. Mircescu Alexandru, tehnicianul secției este preocupat de îmbunătățirea condițiilor de lucru ale muncitorilor din secție, în care scop a obținut câteva realizări frumoase. Astfel, printr'o inovație aplicată la o pompă centrifugă de 3/4, veche și neîntrebuințată, care a fost transformată și adaptată după principiul de acțiune al pompelor cu piston, în ceeace privește debitul continuu, amorsarea, aspirarea și refularea, s'a ajuns ca toate preparările de produse alcoolice să se facă mecanic, scutind astfel complect efortul fizic a 2 muncitori care pompau ore în șir cu mâinile și care acum au putut trece în producție.

Incă înainte de introducerea metodei Voroșin, s'au luat o serie întreagă de măsuri tehnico-organizatorice, menite să ducă la aplicarea cu succes a acestei metode avansate de muncă sovietice, măsuri care au căpătat un caracter permanent. Astfel, pe lângă cele arătate mai sus, membri brigăzii sunt instruiți regulat în cadrul unor ședințe săptămânale, în vederea ridicării continue a nivelului tehnico-profesional, pentru însușirea unei temeinice calificări la locul de muncă respectiv. Acest lucru a făcut ca normele revizuite să fie îndeplinite și depășite la scurt timp după introducere, cu 2—5 la sută.

In acest interval de timp, după metoda Cotlear, au fost calificate la locul de muncă tovarășele Ciornei Viorica, ca preparatoare și Udubașa Elena, ca șefă de echipă, care se mențin în același timp și fruntașe în producție.

Deasemenea, potrivit metodei sovietice Corubelnicova, care împreună cu metoda Cotlear fac parte din același complex al metodei Voroșin, în secția nr. 6 se fac importante economii. Numai în trimestrul II.1953, s'au realizat economii în valoare de 1864 lei, la materiale, iar cinci zile pe lună se lucrează numai din economii, în ceeace privește materialele auxiliare indirecte.

Datorită urmăririi regulate a consumurilor specifice normate, prin angrenarea muncitorilor pe calea economiilor cât mai multe, până în prezent nu s'au înregistrat niciodată depășiri la consumurile respective, fiecare muncitor fiind interesat, în cadrul întrecerilor socialiste, să nu facă nici cea mai mică risipă.

După un an de zile de muncă rodnică, prin aplicarea metodei sovietice de muncă Voroșin, colectivul secției nr. 6 — preparare și turnare produse alcoolice Rm. Vâlcea, din cadrul Intreprinderii vinalcool Drăgășani, își reînoiește angajamentul de a merge înainte pe aceeași cale, pentru obținerea unor sucese din ce în ce mai importante.

NICOLAE MACOVEI
organizator de grupă

Tehnologia tutunului

Lucrarea tov. Ion S. Trifu şi Dima I. Gavriliu „Tehnologia tutunului" cuprinde 390 pagini de text, fiind însoţită de 17 tabele ajutătoare şi 108 figuri.

După cum ne indică şi titlul, lucrarea tratează transformările de ordin fizic şi biochimic ce au loc în frunza de tutun, începând dela recoltarea ei din câmp şi până la obţinerea din această frunză a unui semifabricat de calitate, în vederea confecţionării şi industrializării ei ca produs finit (ţigară, ţigaretă, etc.).

Pentruca tehnicianul să poată să-şi dea seama ce reprezintă tutunul, ca semifabricat şi în ce condiţiuni se produce materia primă ce va fi supusă proceselor tehnologice (dospire, uscare, fermentare) în primele 4 capitole se dă o descriere destul de complectă a varietăţilor de tutun, cultivate în R.P.R., modul de cultivarea lor, bolile şi dăunătorii ce atacă tutunul şi se insistă asupra compoziţiei chimice a tutunului ca materie primă.

Urmează apoi tehnologia propriu zisă a tutunului care începe cu o caracterizare fizică şi biochimică a foilor de tutun în stadiul de maturizare, Ele sunt expuse în XV capitole — 315 pagini, iar ca o complectare a lucrării, în ultimile două capitole se descriu metodele controlulu de laborator, şi organizarea muncii — 27 pagini.

Fiecare proces, împreună cu lucrările respective este tratat atât din punct de vedere practic, adică al lucrărilor ce se execută, cât şi ştiinţific-teoretic cu descrierea principiilor de ordin fizic şi biochimic care stau la baza acestor lucrări, iar pentru o justă interpretare a fenomenelor ce se petrec în timpul tratamentului tehnologic, autorii se folosesc de numeroase date analitice (75 tabele), obţinute atât pe material experimental, cât şi industrial.

Ordinea în care sunt expuse lucrările de prelucrarea tutunului este cea naturală, începând dela recoltarea tutunului şi până la darea lui în fabricaţie. Această ordine este adaptată şi de manualele sovietice (Asmaev), recomandate pentru uzul şcolilor tehnice medii. Spaţiul rezervat fiecărui proces este în raport cu importanţa lui. 80% din volumul lucrării îl ocupă procesul tehnologic propriu zis (dospire, uscare, fermentare) şi 20% — partea introductivă, controlul de laborator, organizarea muncii şi protecţiei muncii.

Ca material de documentare, autorii folosesc: toată literatura sovietică în materie de tutun, publicată până la predarea manuscrisului, manualele clasice sovietice din domeniul fiziologiei plantelor, rezultatele obţinute de stahanoviştii şi fruntaşii în producţia tutunului, extrase din diferite reviste, publicaţiile şi rezultatele analitice obţinute de Institutul Băneasa, privitoare la tutunurile cultivate în R.P.R.

Redactarea şi expunerea materialului este făcută în condiţiuni bune. Descrierea teoretică a fenomenelor este judicios ştiinţifică din care se trag în mod consecvent concluzii de importanţă practică.

Autorii cunoscând bazele ştiinţifice stabiiite de cercetătorii sovietici în tehnologia tutunului, au putut astfel prin lucrări personale să tragă concluzii practice importante, nota personală remarcându-se în special în cap. VI — recoltarea foilor, cap. IX — schimbări în compoziţia foilor de tutun în timpul dospirii şi uscării, etc.

Din VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Sortimente noi la fabrica Victoria-Sibiu

In secțiile fabricii Victoria din Sibiu munca se desfășoară acum cu și mai multă însuflețire. Muncitorii de aici au luat cunoștință cu multă bucurie de expunerea tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej ținută cu prilejul celei de a 9-a aniversări a eliberării patriei noastre de către glorioasa Armată Sovietică.

Acum muncitorii din întreaga fabrică sunt preocupați de îmbunătățirea calității produselor și lărgirea sortimentelor. In acest scop conducerea a și luat o serie de măsuri pentru creerea condițiilor necesare fabricării a încă trei articole noi. Astfel, întreprinderea va produce în curând napolitane „Sport" învelite în celofan, napolitane „Mocca" cu gust de cafea și napolitane asortate cu cremă de cacao, portocale, lămâie și vanilie.

In ultimii ani producția întreprinderii a crescut cu 200 la sută, fabricându-se noi și noi sortimente și ea este în continuă creștere. De curând s'a primit cantitatea de 25.000 kg. făină de calitate superioară conținând 30 la sută gluten, fapt care va contribui la îmbunătățirea calității produselor.

Conducerea tehnică depune un deosebit interes pentru asigurarea condițiilor mai bune de muncă. De pildă, printre măsurile tehnico-organizatorice în secția brutărie-foi s'a instalat un dispozitiv de alimentare mecanică cu apă a aluaturilor pentru foile de tort, înlăturându-se astfel o operație grea.

Ca rezultat al aplicării pe o scară largă a metodelor sovietice de muncă, mai bine de o treime din numărul muncitorilor sunt astăzi stahanoviști și fruntași în producție, dintre care s'au evidențiat în mod deosebit în muncă stahanoviștii Grette Schossal, care și-a depășit norma în ultimul timp cu 114 la sută, Ion Roth cu 74 la sută, Maria Boran, Ana Schuster, Estera Gabor și Roza Schuster cu 46 la sută și tovarășa Rafila Pop, care este cea mai bună cocătoare, deși este în fabrică numai de un an.

In prezent, întreaga întreprindere luptă pentru a da viață programului prezentat de Plenara C.C. al P.M.R.

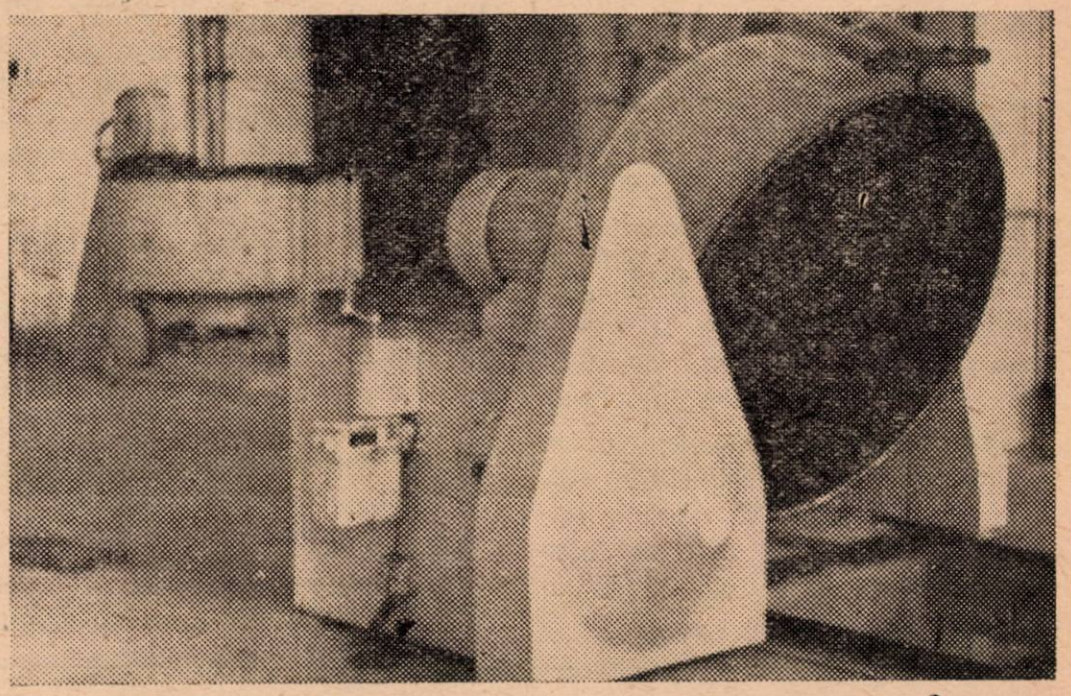
Noua fabrică de pâine din Orașul Stalin

Pe un teren viran pe care altădată se îngrămădeau bălăriile se ridică astăzi mândră construcția noii fabrici de pâine din Orașul Stalin intrată de curând în funcțiune.

Fiecare amănunt al acestei consrucții vorbește despre grija față de om, față de condițiile de lucru ale muncitorilor. Când vin la lucru muncitorii și tehnicienii brutari trec mai întâi printr'o încăpere spațioasă cu scaune și dulapuri frumos aranjate, care este vestiarul. După ce se desbracă aci de hainele cu care vin, muncitorii intră în baie unde se găsește în permanență apă caldă. Din baie trec apoi în al doilea vestiar unde își îmbracă hainele albe și curate, iar de aci în secțiile de fabricație.

Imensa sală a magaziei este plină incontinuu cu saci de făină. Un elevator puternic transportă zilnic mii de kgr. de făină spre a fi cernute cu ajutorul sitelor mecanice. De aci ea este transportată printr'un jghiab în secția de frământare.

„Câtă deosebire între condițiile de muncă de aci și cele existente pe vremea capitaliștilor — spune tov. Fazekaș Valeriu care lucrează la timocul de făină. Aci totul este mecanizat: transportul sacilor plini, cernutul făinii, până și transportul sacilor goi. Datorită acestui fapt realizez zilnic însemnate economii și reușesc depășirea planului cu peste 100%".



Răsturnătoare de cazane la fabrica de pâine din Orașul Stalin

Sala de frământat strălucește de curățenie. Apa caldă este adusă în cazan prin conducte speciale. Un termometru arată în orice moment temperatura apei. Aci își desfășoară munca tov. Gusbeth Margareta, prima femee maistru brutar din Orașul Stalin

In sala cuptoarelor funcționează cântarele automate care cântăresc coca pentru a fi modelată și transportată în cuptoare. In secții a început întrecerea socialistă încă din primele zile a intrării fabricii în funcțiune. Fiecare cocător sau frământător caută să obțină succese cât mai importante în această întrecere. Printre cocătorii fruntași se numără și tov. Bakoș Alexandru care a produs peste 3000 kgr de pâine în 8 ore de lucru

Realizări la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie"-Roman

Muncitorii, tehnicienii şi inginerii fabricii de zahăr „Ilie Pintilie" îndrumaţi de organizaţia de partid depun eforturi din ce în ce mai mari, pentru a asigura o producţie sportivă de zahăr în acest an.

Pentru obţinerea unor rezultate mai bune, campania de remont şi reparaţii capitale a decurs în condiţii optime fiind puse la punct toate instalaţiile necesare fabricaţiei zahărului.

Remontul potrivit angajamentelor luate a fost terminat în ziua de 20 August, iar dela această dată au fost urgentate lucrările mari de investiţii necesare începerii noii campanii.

Numărul brigăzilor de calitate şi economii au crescut în ultimul timp în mod simţitor, în prezent ducându-şi activitatea 45 brigăzi diferite. In acelaş timp, a crescut mişcarea stahanoviştilor, inovatorilor şi naţionalizatorilor în muncă.

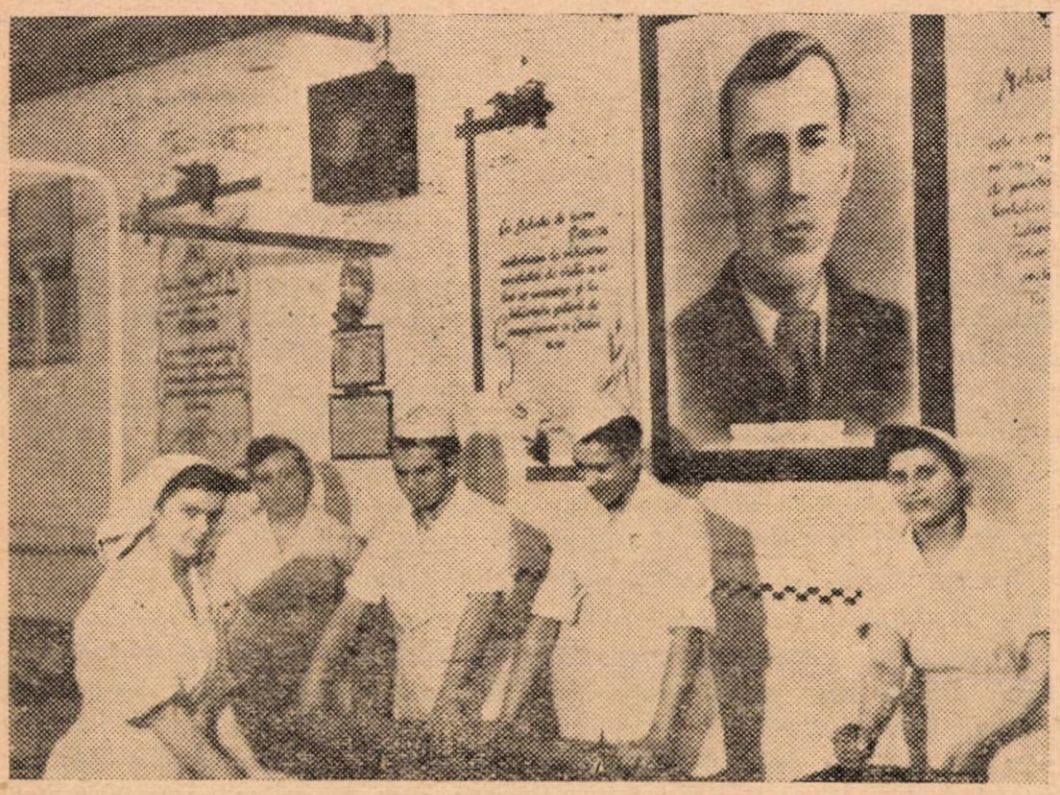
Printre propunerile făcute, care au fost traduse în practică în ultimul timp se numără aceea a stahanovistului Poiată Nicolae, care a executat o apărătoare la strung cu suport, inovaţie ce poate fi extinsă la toate fabricile de zahăr. A fost pusă la punct deasemeni inovaţia tov. Benoni Fr., maistru prim la secţia electrică care a construit un grup de sudură electrică portativ ce aduce importante economii întreprinderii. Propunerea tov. ing. Klein Emil pentru construirea unui canal de transportat borhot dela difuzie la uscătoare este în prezent în studiu la Direcţia Generală a Zahărului.

O grijă deosebită a fost dată la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" obţinerii de sămânţă „elită-mamă", obţinându-se frumoase realizări. Pe lângă aceasta, la câmpul de experienţă şi selecţie al fabricii se urmăresc o serie de probleme agrofitotehnice, printre care: folosirea dozelor diferite de îngrăşăminte, folosirea îngrăşămintelor granulate cu materii organice după indicaţiile savantului sovietic Lîsenco, studierea diferitelor epoci favorabile pentru semănat, etc.

In vederea asigurării condiţiilor de cazare ale muncitorilor sezonieri au fost amenajate dormitoare spaţioase cu o capacitate de 1.400 locuri. Au fost asigurate în acelaş timp condiţii bune pentru protecţia muncii, construindu-se apărători protectoare în locurile periculoase pentru evitarea accidentelor. Totodată s'au asigurat antidoturi pentru muncitorii care lucrează cu materii toxice.

Colectivul de muncă al fabricii de zahăr „Ilie Pintile" este hotărît să obţină succese tot mai numeroase în campania de fabricaţie din acest an, pentru a da oamenilor muncii cantităţi cât mai mari de zahăr de calitate superioară.

PĂDURARU DUMITRU
corespondent



Brigada Voroşin dela fabrica de produse zaharoase „Kandia" — Timişoara

Sporirea producţiei de biscuiţi la fabrica „7 Noembrie"-Brăila

Colectivul de muncitori şi tehnicieni ai fabricii de biscuiţi „7 Noembrie", în urma sarcinilor reeşite dn Plenara lărgită a C.C. al P.M.R., a luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice care să asigure creşterea producţiei de biscuiţi.

In acest scop, la secţia expediţie a fost introdusă o bandă rulantă. In trecut lăzile erau transportate pe uluci, iar produsele din cauza loviturilor se deteriorau. Muncitorii dela fabrica „7 Noembrie" duc o luptă susţinută şi pentru îmbunătăţirea calităţii biscuiţilor. In acest scop, a fost instalat un rezervor pentru topitul untului, fapt ce face ca fermentaţia să fie mai rapidă, fără a dăuna calităţii.

Pentru îmbunătăţirea calităţii fabricatelor şi pentru creşterea producţiei, în secţiile fabricii s'a construit de asemenea un şnec pentru transportul făinii dela magazie la malaxor. Datorită măsurilor tehnico-organizatorice care au fost luate, precum şi datorită întrecerii socialiste, muncitorii acestei fabrici au reuşit să dea 33.000 kgr. biscuiţi şi paste făinoase peste plan.

In fruntea întrecerii socialiste, alături de brigăzile de vârstnici s'a situat brigada U.T.M.-istă condusă de tov. Chivu Ioana care depăşeşte zilnic norma cu peste 10 la sută.

IANCU TRIFAN
corespondent

Noi sortimente de produse zaharoase

Colectivele de muncitori din secţiile de producţie ale întreprinderii de produse zaharoase „Fraga", au obţinut depe urma folosirii metodelor avansate de lucru, o depăşire a planului de producţie pe luna August în proporţie de 4,4 la sută.

La secţia de patiserie, unde s'a aplicat pentru prima oară în această ramură de producţie metoda sovietică Voroşin, prin raţionalizarea sistemului termic, măsură tehnico-organizatorică aplicată de curând, s'a redus consumul specific de combustibil cu 40 la sută. Şi în secţia de tratare termică a seminţelor, prin înlocuirea combustibilului solid cu gaz metan, s'au redus în mod simţitor cheltuielile de fabricaţie.

Brigada de producţie „1 Mai" dela secţia patiserie, condusă de maistrul patiseur Brânzei Nicolae, este primul colectiv din întreprindere care a folosit metoda sovietică Voroşin. Prin organizarea locurilor de muncă, brigadierii au reuşit să depăşească în medie sarcina de producţie cu 34 la sută.

Secţia drageuri, care a folosit deasemenea metoda Voroşin de organizarea temeincă a locului de muncă, a reuşit ca la sfârşitul lunei August să depăşească sarcina de producţie cu 44 la sută. Un bun exemplu pentru celelalte colective de muncă ale secţiei, îl constitue brigada „23 August". Colectivul brigăzii obţine zilnic o depăşire medie a sarcinei de producţie în proporţie de 35—40 la sută, îmbunătăţind totodată indicele de calitate cu 2 la sută. Munca brigăzii a însemnat pentru celelalte colective ale secţiei un imbold pentru înzecirea efortului în muncă, fapt care a avut drept rezultat îndeplinirea planului de producţie al secţiei pe luna Septembrie, în 3 săptămâni.

In secţia caramelaj a întreprinderii, prin amplasarea raţională a brigăzilor şi deservirea lor în bune condiţiuni cu materie primă, s'a îmbunătăţit indicele de calitate la fabricate, reducându-se deşeurile în proporţie de 5 la sută.

Mobilizându-şi eforturile pentru sporirea cantităţilor de produse zaharoase şi realizarea a noi sortimente de dulciuri, colectivele muncitorilor din secţiile de fabricaţie ale întreprinderii au realizat de curând noi sortimente de drageuri cu cacao şi fondante, umplute cu cremă de lapte şi cacao prăjituri durabile, etc.

Cu ajutorul iniţiativei utemistei Victoria Doroftei

Iniţiativa tinerei Victoria Doroftei dela fabrica de conserve „Flora" se extinde tot mai mult în fabricile de conserve din ţara noastră.

Tinerii dela fabrica de conserve „Fructul Românesc" din oraşul Craiova au început să desfăşoare o muncă mai avântată în urma expunerii tovarăşului Gh. Gheorghiu-Dej, în vederea sporirii cantităţii şi calităţii produselor de conserve pentru oamenii muncii.

De curând comitetul organizaţiei de bază U.T.M. a propus conducerii fabricii înfiinţarea a 6 brigăzi de tineri şi vârstnici, care să se ocupe în permanenţă de sortarea legumelor şi fructelor, pentru conserve, şi pentru urmărirea întregului proces de producţie. Aceste brigăzi aplicând întocmai iniţiativa tinerei Victoria Doroftei dela fabrica de conserve „Flora" din Bucureşti, au dat o atenţie deosebită sortării fructelor şi legumelor înainte de a le pune la conservat.

Aplicând iniţiativa tinerei Victoria Doroftei şi cu sprijinul comitetului organizaţiei de bază U.T.M., care a avut în centrul preocupărilor în această perioadă calitatea conservelor, tinerii dela „Fructul Românesc" Craiova au reuşit să-şi îndeplinească planul de producţie pe prima jumătate a lunii Septembrie, cu 2 zile mai înainte.

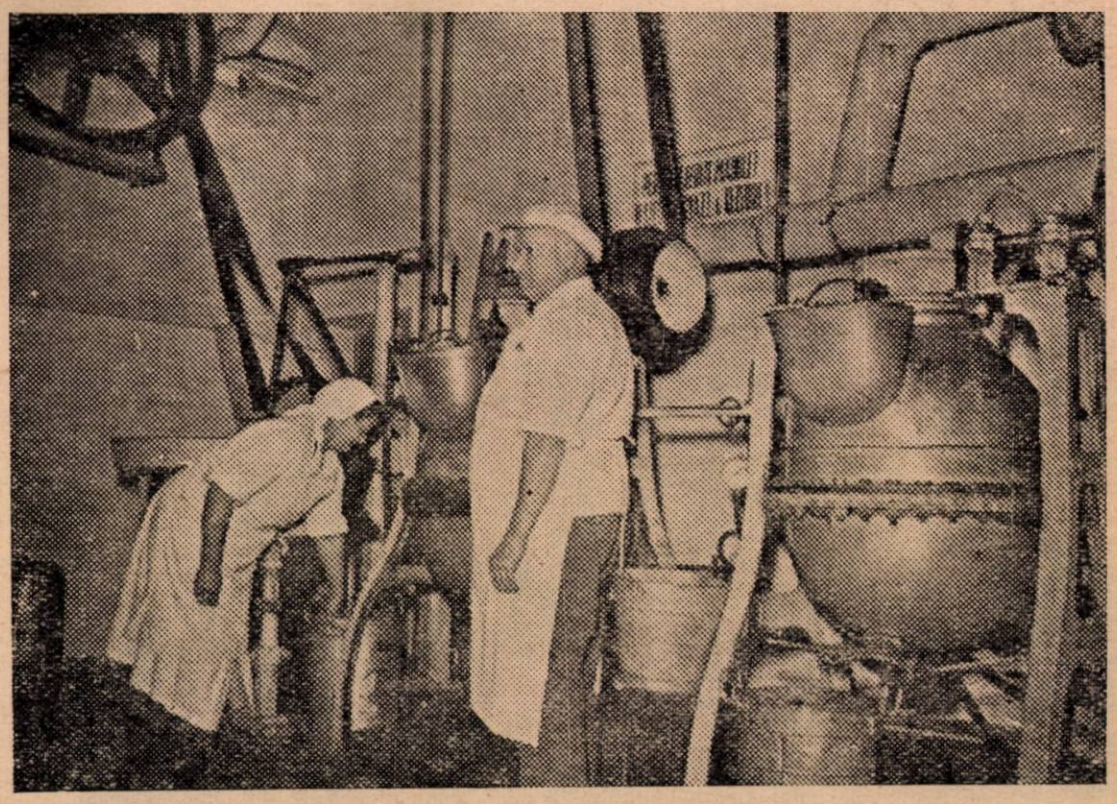
Succesul deosebit obţinut de ei nu constă numai în îndeplinirea planului, ci şi în îmbunătăţirea calităţii.

Toate conservele fabricate de ei în această perioadă au fost numai de calitatea I-a.

Un aport deosebit la îmbunătăţirea calităţii l-au dat tinerii Petru Nicolae, Roza Cornelia şi Bărbulescu Constanţa, care au fost în primele rânduri ale muncii de îmbunătăţire a calităţii conservelor.

Fabrica de produse zaharoase „Desrobirea" dă produse tot mai numeroase

Muncitorii fabricii de produse zaharoase „Desrobirea" din Oraşul Stalin s'au avântat cu elan sporit în întrecerea socialistă pentru îndeplinirea sarcinilor de plan înainte de termen.



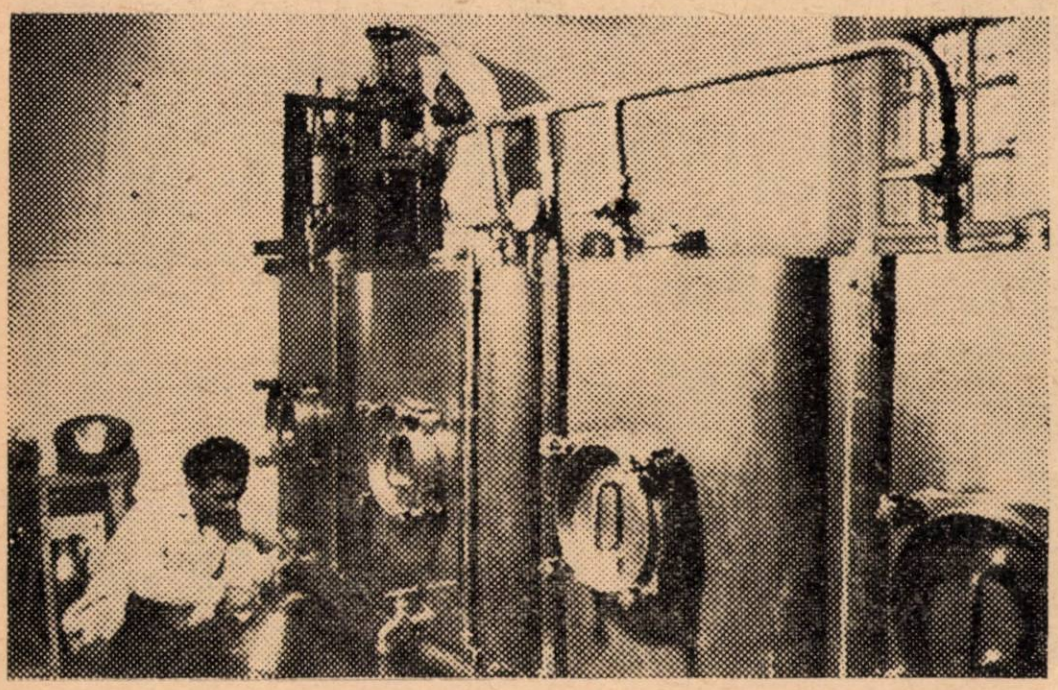
Aparate fierbătoare în secţia caramelaj a fabricii „Steaua Roşie"

Îmbunătățirea muncii prin schimbarea procesului tehnologic, mecanizarea muncii și îmbunătățirea calității produselor, au fost principalele preocupări, ale colectivului fabricii „Desrobirea". Mișcarea inovatorilor a luat un nou avânt. Astfel, prin inovația făcută de maistrul stahanovist Kiss Mihail s'a schimbat procesul de fierbere a produselor zaharoase în vacuum. Inovația comunistului Kiss aduce fabricii importante economii, înlăturând astfel pierderile la fierbere. O altă inovație a fost cea a maistrului Gavril Budău, care a construit un aparat pentru spălarea cupelor înlăturându-se unele accidente.

Prin mecanizarea procesului de tăiere a foilor de staniol, timpul de lucru s'a redus cu 60 la sută. In ultimul timp întrecerea socialistă a pornit într'un ritm și mai viu. Utemiștii din diferite sectoare, urmând exemplul comuniștilor, au fost printre primii în întrecere. Comunistul Nagy Dionisie, din secția de caramelaj este mândru de colectivul cu care muncește. Utemistul Burnea Constantin și tânărul Schmidt Ioan, de pildă, organizând mai bine munca după inițiativa tinerilor dela uzinele „Steagul Roșu", reușesc să depășească norma zilnic cu peste 30 la sută.

In secția caramelaj la mașina de fabricat bonboane umplute, lucrează echipa condusă de Szakat Maria. Intreaga echipă, folosind metodele de muncă ale stahanoviștilor sovietici Voroșin, Lidia Corabelnicova și alții, depășește planul cu 10—20 la sută. In fruntea întrecerii pe echipă se află utemista Drăghici Elena și tinerele Laszlo Marta, Ursache Anania și Ticușan Maria, care dau zilnic tot mai multe produse de bună calitate. Succese însemnate obțin și tinerii din brigada condusă de stahanovistul Tănase Tănase, din secția laborator, care prin aplicarea metodei Lidia Corabelnicova și printr'o folosire mai rațională a materialelor, realizează însemnate economii de materii prime.

Deasemeni, brigada condusă de utemista Moc Paraschiva dela secția ambalaj aplicând inițiativa tinerilor dela uzinele „Steagul Roșu" depășește zilnic norma cu 50 la sută. Fruntașele brigăzii sunt tinerele Craiu Maria, Vili Maria, Maria Smaranda și altele, care luptă pentru produse de calitate superioară. Munca însuflețită depusă de colectivul de muncitori, tehnicieni și ingineri dela fabrica „Desrobirea" din Orașul Stalin, a fost încununată cu succese însemnate. Ei au depășit planul valoric pe fabrică cu 71 la sută, dând oamenilor muncii 46.000 kg. produse zaharoase peste plan



Sala de macerare a apelor de colonia la întreprinderea „8 Martie"

Produse peste plan

Conduși și îndrumați de către organizația de bază, harnicii muncitori, tineri și vârtsnici dela secția II-a biscuiți a fabricilor unite „Partizanul" din orașul Craiova, desfășoară tot mai larg întrecerea socialistă, obținând noi și însemnate succese. Astfel, după ce în luna August brigada condusă de tov. Olteanu Elena și-a îndeplinit planul de producție în proporție de 107 la sută, iar cea condusă de tov. Mac Teodor a realizat planul cu 104 la sută, membrii ambelor brigăzi au pornit însuflețiți la muncă pentru a spori cantitatea de produse de larg consum.

Deosebite sunt în acest sens succesele obținute de către membrii brigăzii „1 Mai" condusă de tov. Olteanu Elena, cum ar fi cele ale muncitorilor Purcaru Aurelia, Bercu Rival, Terpovici Iulia, Mirea Elena și Petrenco Petre malaxorist, precum și realizările tovarășelor Voica Paula, Armatida Mina, Nițu Petrica, din brigada maistrului Mac Teodor, care își depășesc zilnic normele cu 20—50 la sută.

Dornici să traducă în fapt mărețele sarcini reeșite din Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 August a. c., harnicii muncitori dela secția II-a biscuiți a fabricilor unite „Partizanul" își înzecesc eforturile în muncă pentru a da cât mai multe produse de larg consum, spre a contribui efectiv la ridicarea bunei stări materiale și culturale a oamenilor muncii din patria noastră.

B. ILIE
corespondent

Noi sorturi de băuturi și produse alimentare

Lupta pentru produse de o calitate mai bună constitue pentru colectivul fabricii din comuna Mărgineni, o permanentă preocupare.

In momentul de față, preocuparea de seamă a colectivului fabricii este fabricarea a noi sorturi de lichior; cu acest prilej a fost pus în fabricație lichiorul de cafea, iar în curând se vor fabrica noile varietăți de lichior: cremă de cacao și lichior Fernet superior.

Pentru a se obține o producție din ce în ce mai mare, la această fabrică au fost făcute importante renovări; au fost desființate vechile cazane care foloseau combustibil de bază cărbunii, înlocuindu-se cu noi cazane unde se întrebuințează drept combustibil păcura. Deasemenea s'a introdus un aparat de epurat care ajută producția din punct de vedere igienic, iar rafinăria Nr. 2 este înzestrată cu un nou deflegmator, datorită căruia calitatea lichiorului este mult îmbunătățită.

Și problema îndeplinirii planului este o preocupare a conducerii fabricii. Pe luna August planul a fost îndepliint în proporție de 104 la sută. Printre muncitorii fruntași se situiază tovarășii Mancaș Tinca, Șerbănescu Olga, Ciubotaru M. Mihai, Theodor Apostol și alții.

Mai multe paste făinoase

Colectivul de muncă dela fabrica de paste făinoase „Donca Simo" din Bacău luptă pentru a da cât mai multe macaroane și fidea necesare aprovizionării oamenilor muncii din regiune. Peste tot la malaxoare, la modelare, la uscătoare, la împachetat, munca se desfășoară cu însuflețire. Datorită eforturilor depuse de către muncitorii acestei fabrici, dela începutul anului și până în prezent, întreprinderea dă produse în contul lunii Mai a anului 1954. Cu fiecare lună ce trece colectivul acestei întreprinderi înregistrează prin muncă susținută tot mai multe succese. In cursul lunii August planul a fost îndeplinit în proporție de 107 la sută. Totodată productivitatea muncii a crescut în cursul lunii trecute cu 2 la sută față de lunile din urmă. O contribuție deosebită la obținerea acestor succese au adus-o muncitoarele Maria Berzunțeanu și Aurica Parascan, malaxoristul Băișan Gheorghe și Smaranda Mihai dela împachetat paste, care se află acum în primele rânduri ale întrecerii socialiste.

Colectivul Trustului de panificație Iași a primit Drapelul Roșu de producție

Luptând pentru a da oamenilor muncii pâine mai multă și de bună calitate colectivele de muncitori, tehnicieni, ingineri și funcționari, dela Trustul de Panificație-Iași au obținut succese însemnate în producție, reușind să se situeze în fruntea trusturilor pe țară.

Planul pe semestrul I al anului 1953 a fost realizat de colectivul trustului în proporție de 108,85%, ceeace reprezintă o creștere de 20,9% față de primul semestru al anului trecut, dându-se în același timp pâine de bună calitate. Utilizând just capacitatea de producție, colectivul întreprinderii a realizat în primul semestru al acestui an o economie de 286.000 lei, reducând prețul de cost cu 2,62%

Aceste succese se datoresc eforturilor depuse de muncitorii antrenați în întrecerea socialistă. Din totalul muncitorilor 424 aplică metode sovietice. In această perioadă s'au confirmat 21 fruntași în producție. Norma pe muncitor a fost depășită în medie cu 21%, iar productivitatea muncii planificată pe muncitor a fost depășită cu 10,59% Salariul mediu pe cap de salariat a crescut cu 8,56%.

Pentru satisfacerea nevoilor culturale, colțul roșu a fost dotat cu aparat de radio și diverse materiale. Biblioteca a crescut în această perioadă. Echipa artistică a fost dotată cu costume iar formația sportivă cu materiale.

Pentru succesele dobândite în primul semestru al acestui an colectivul trustului a primit Steagul Roșu de producție al Ministerului Industriei Alimentare și al C. C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară.

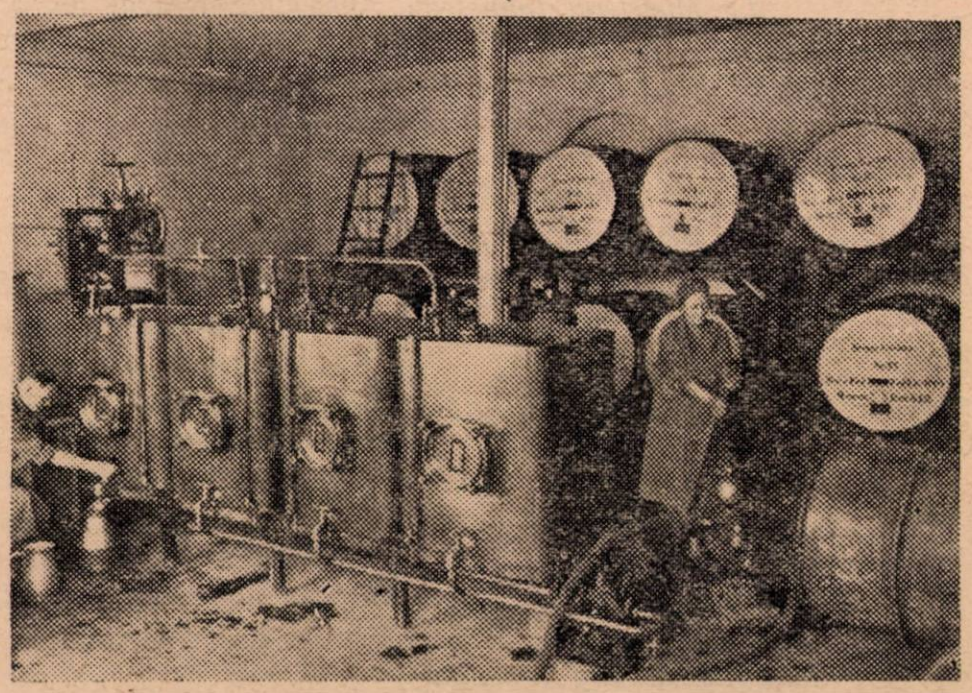
Cu ocazia înmânării steagului de producție, colectivul trustului de panificație și-a luat angajamentul să muncească cu și mai multă râvnă spre a da oamenilor muncii numai produse de bună calitate.

Muncitorii Intreprinderii de Panificație Tg. Mureș luptă cu avânt pentru depășirea planului

La întreprinderea de panificație din Tg.-Mureș, munca era în plină desfășurare. Camioanele încărcate transportau spre centrele de distribuire mii de kilograme de pâine scoasă proaspăt din cuptoarele întreprinderii.

Sosește schimbul II... cuptoarele sunt preluate și munca continuă fără întrerupere. Intr'un colț, un grup de muncitori din schimbul întâi ascultă cu multă atenție. Agitatorul Iosif Vegh le citește expunerea tovarășului Gh. Gheorghiu-Dej cu ocazia celei de a 9-a aniversări a eliberării patriei noastre.

— „Pentru industria alimentară se vor aloca în anii 1953—1955 investiții de cca 1,8 miliarde lei, față de 980 milioane prevăzute în planul cincinal"... *Agitatorul citește în continuare programul de măsuri economice adoptat de partid. Muncitorii întreprinderii de panificație văd în aceste măsuri realizarea năzuințelor lor proprii. In curând ei vor muncii în noua fabrică de pâine, — modernă, mecanizată, unde ei vor putea să producă tot mai*



Filtre automate la o fabrică de produse cosmetice

multă și mai bună pâine pentru oamenii muncii.

După ce Iosif Vegh termină de citit expunerea, se încinge o discuție vie. Brutarul Francisc Osvath, mulțumind partidului pentru grija permanentă pentru ridicarea continuă a nivelului de trai al celor ce muncesc, și-a luat angajamentul să facă totul pentru continua îmbunătățire a calității pâinii. „Ne putem da seama încă odată" — a spus agitatoarea Iuliana Borbely, — că în centrul politicii partidului nostru stă omul și nevoile lui. Să luptăm cu toate eforturile noastre pentru a realiza mărețul program de măsuri economice adoptat de partid, pentru fericirea noastră și a tuturor oamenilor muncii.

Exemplul muncitorilor brutari dela centrul de fabricație Nr. 7-Galați

Cu toate că în cadrul Intreprinderii de Panificație mai există serioase lipsuri în ceeace privește fabricarea pâinii albe, precum și aprovizionarea magazinelor de desfacere cu această pâine, totuși unele colective de muncă se străduesc să producă pâine de bună calitate.

Asemenea exemple ne pot da muncitorii brutari-cocători, frământători și ajutorii acestora dela centrul de fabricație nr 7.

Cele cinci debite de desfacere care sunt alimentate zilnic cu pâinea fabricată la centrul nr. 7, primesc pâinea la timp, în cantitate suficientă și de bună calitate.

Oamenii muncii care se aprovizionează dela aceste debite consumă pâine coaptă, rumenă, frumoasa și de calitate bună. Acestea sunt posibile pentrucă cei trei cocători, șefii de echipe a celor trei ture — tovarășul Gheorghe Constantin, Ionițiu Ion și Vizitiu Ion precum și frământătorii Bunea Grigore, Corciu Gheorghe, și Ioanischi Stefan se preocupă îndeaproape pentru ca pâinea să fie de cât mai bună calitate. Deasemeni ei se îngrijesc îndeaproape pentru ca pâinea să ajungă la timp la debitele care desfac pâinea acestui centru de fabricație pentru ca oamenii muncii din raza acestor debite să se poată aproviziona în bune condițiuni.

Cu toate că datorită unei defecțiuni organizatorice, moara trimite direct făina centrelor de fabricație a pâinii imediat ce este măcinată, totuși colectivul de muncă dela centrul de fabricație nr. 7, se străduește să respecte pe cât posibil regulile de folosire a făinii, punând în fabricație făina proaspăt măcinată abia după 4—5 zile delea primirea ei. Deasemeni, de apreciat e și grija cu care sunt păstrați sacii cu făină care își așteaptă rândul de a fi puși în fabricație. Există o preocupare și în privința păstrării igienii în procesul de fabricație.

Consfătuirea tinerilor din industria alimentară

La Ministerul Industriei Alimentare a avut loc o consfătuire organizată de Ministerul Industriei Alimentare și Comi tetul Orășenesc U.T.M. București.

Consfătuirea a analizat activitatea dusă în producție de organizațiile de bază U.T.M. din întreprinderile industriei alimentare pentru descoperirea și folosirea celor mai bune metode de mobilizare a tineretului în lupta pentru sporirea producției și îmbunătățirea calității produselor de larg consum.

La consfătuire au participat stahanoviști si fruntași în producție, repererzntanți ai organizațiilor de partid, U.T.M. și sindicat precum și conducători ai întreprinderilor din industria alimentară și comerțul de stat din orașul și regiunea București și orașul Ploești.

Au prezentat referate stahanovista Victoria Doroftei dela fabrica de conserve „Flora", Ștefan Staiciu, secretarul organizației de bază U.T.M. dela „Comaliment" și stahanovistul Gh. Lăudatu dela fabrica de pâine „Steagul Roșu" din Capitală.

Referatele și discuțiile au înfățișat o serie de realizări cât și lipsurile ce mai există în munca de mobilizare a tineretului, în lupta pentru utilizarea în întregime a capacității de producție a utilajului, precum și în mobilizarea tineretului din industria alimentară pentru lărgirea producției și îmbunătățirea calității bunurilor de larg consum.

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCȚIONARI

Citiți și răspândiți

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariați 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă și Propagandă București,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

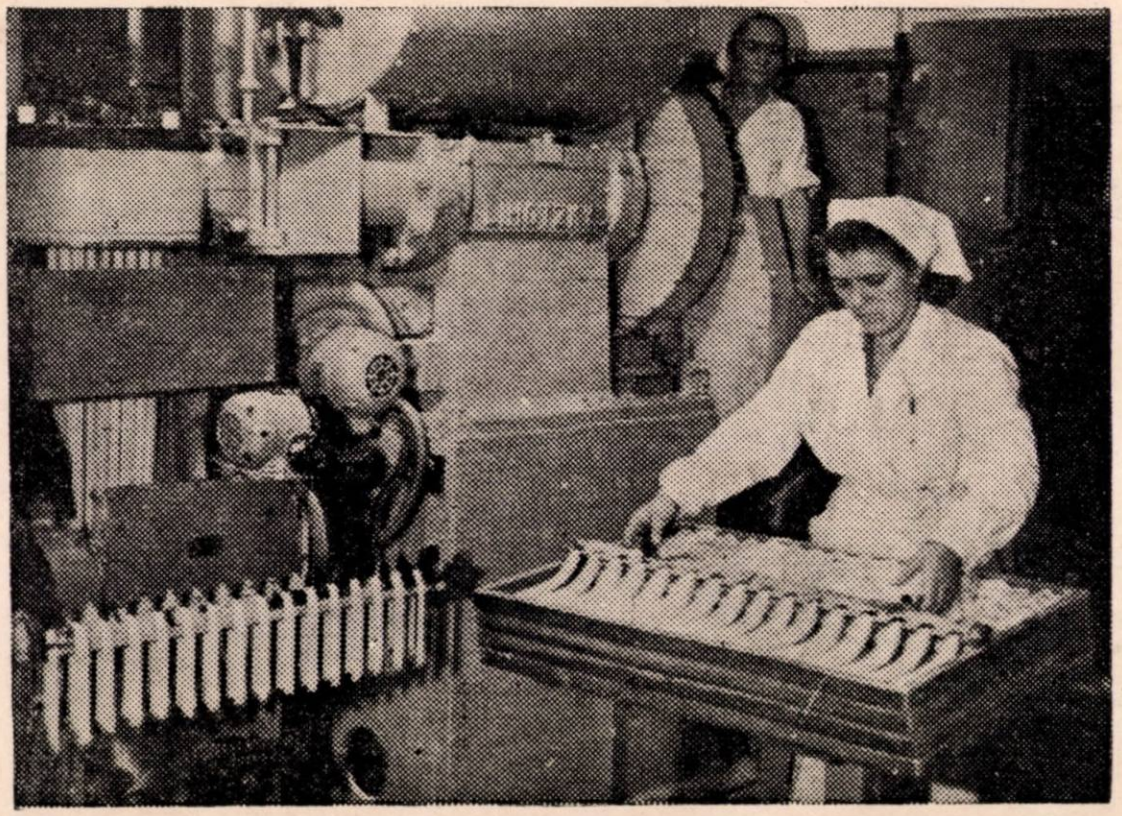
„Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.

E 2035
d

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE



1953

10

Oficiul Național al Cărții
Biblioteca
BRAȘOVIA

Industria Alimentară

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr 10 — 1953

SUMAR:

Pag.

Ing. I. IVANOV — Să valorificăm rezervele interne ale întreprinderilor 3

* * * — Pentru îmbunătățirea calității și sporirea sortimentelor în industria alimentară 9

E. BICICOVSCHI — Sarcinile actuale ale industriei zahărului 12

Ing. GH. MELNICIUC — Mai multe produse de panificație pentru oameni muncii . . 15

Ing. A. HACIGHIAN — Factorii care influențează procesul sterilizării conservelor . 17

Ing. V. DUMITRESCU — Desvoltarea sectorului apelor minerale în țara noastră . . 19

Pag.

DRĂGOI ALEX. — Cum aplic eu metoda Voroșin 22

E. SAFIR — Alegerile consiliilor de judecată tovărășească 23

* * * — Vizita unui oaspete din delegația sovietică la Ministerul Industriei Alimentare 25

DIN EXPERIENȚA U.R.S.S.

SMOLIANȚKI M. E. și NESTEROV B. N. — O linie continuă pentru fabricarea caramelelor învelite 27

DIN VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Clișeul depe copertă: Mașina automată de tăiat fideaua la fabrica „9 Mai" — Sibiu

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Инж. И. ИВАНОВ: Использовать внутренние резервы предприятий 3

* * * За улучшение качества и расширение ассортиментов в пищевой промышленности 9

Е. БИЧИКОВСКИЙ: Настоящие задачи сахарной промышленности 12

Инж. Г. МЕЛЬНИЧУК: Больше хлебобулочных изделий для трудящихся 15

Инж. А. ХАЧИГЯН: Факторы влияющие на стерилизационный процесс консервов . 17

Инж. В. ДУМИТРЕСКУ: Расширение участка минеральных вод у нас в стране . . 19

Стр.

ДРАГОЙ АЛЕКС.: Как я применяю метод Ворошина 22

Е. САФИР: Выборы судебных товарищеских советов 23

* * * Посещение одного из гостей советской делегации Министерства Пищевой Промышленности 25

ИЗ ОПЫТА СОВЕТСКОГО СОЮЗА

СМОЛЯНСКИЙ М. Е. и НЕСТЕРОВ Б. Н.: Поточная линия производства завернутой карамели 27

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Să valorificăm REZERVELE INTERNE ale întreprinderilor

de ing. **I. IVANOV**
Director al Institutului de Cercetări Alimentare

Plenara lărgită a Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Român din 19-20 August 1953, a avut drept rezultat adoptarea unei serii de hotărîri ale partidului şi guvernului privind sporirea producţiei bunurilor de larg consum pe anii 1953, 1954 şi 1955.

Pe linia trasată de partid, revine ca sarcină tuturor muncitorilor, tehnicienilor din industria alimentară şi uşoară de a aplica Hotărîrile Plenarei lărgite a Comitetului Central, în scopul dezvoltării economiei naţionale şi ridicării continui a nivelului de trai al celor ce muncesc.

Traducerea în viaţă a hotărîrilor se va putea realiza prin aplicarea experienţei şi ajutorului U.R.S.S., prin creşterea producţiei şi productivităţii muncii, printr'un regim sever de economii, prin reducerea preţului de cost. Aceasta se va putea realiza numai prin desfăşurarea masivă de forţe de muncă, prin angrenarea în procesul de producţie de cadre tehnice pregătite, de materiale şi materii prime în cantităţi corespunzătoare. Aceste obiective se vor putea realiza dacă vom utiliza toate posibilităţile noastre, dacă vom scoate la lumină toate rezervele inepuizabile pe care ni le pun la dispoziţie întreprinderile noastre.

Ce înseamnă a valorifica rezervele interne.

Posibilităţile întreprinderilor sunt enorme. Maşinile, timpul de muncă, uzina în care se crează astăzi toate condiţiile de lucru, constituesc rezervele întreprinderilor, nesecate posibilităţi de a valorifica şi mai bine capacitatea lor de producţie.

A valorifica rezervele interne ale unei întreprinderi, înseamnă deci a folosi mai bine, mai raţional, din plin, toată capacitatea de producţie a mijloacelor de bază, a materiilor prime şi auxiliare, a folosi din plin toată energia combustibilului, a utiliza cât mai raţional capitalul nostru cel mai de preţ, mâna de lucru, astfel ca, fără să cerem investiţii suplimentare dela stat, fără să sporim fondul de salarii mai mult decât productivitatea muncii noastre, să creştem producţia întreprinderii şi productivitatea muncii şi să scădem astfel preţul de cost al produselor.

Deaceea tovarăşul G. M. Malencov a subliniat la Congresul al 19-lea al P.C.U.S. : „Industria noastră dispune de toate posibilităţile pentru a îndeplini sarcinile ce-i stau în faţă. In prezent toate ramurile industriei, sunt înzestrate cu o tehnică mai perfecţionată, au cadre calificate de muncitori, ingineri şi tehnicieni, întreprinderile nu duc lipsă de materii prime şi materiale.

Ceeace importă acum este de a folosi pe deplin aceste posibilităţi, de a înlătura cu hotărîre lipsurile din muncă, de a scoate la iveală rezervele nefolosite din producţie şi a le transforma într'un puternic izvor de dezvoltare a economiei naţionale".

De aci rezultă prima obligaţie a noastră — cunoaşterea temeinică a procesului de producţie, calificarea profesională, pentru ca, stăpânind pe deplin tehnica de producţie, să putem vedea pe tot parcursul muncii noastre metode care pot fi perfecţionate, dispozitive noi care pot fi introduse, timpi care pot fi scurtaţi, materiale care pot fi economisite, posibilităţi care pot fi utilizate, rezerve care pot fi valorificate, etc.

Timpul, un capital preţios.

Fiecare operaţie din procesul de producţie e caracterizată prin timpul de execuţie. Timpul cheltuit pentru producerea unei piese caracterizează productivitatea muncii şi constitue cel mai important indice al procesului de producţie.

Cât mai puţin timp pentru fabricarea fiecărei piese, pentru fiecare operaţie, pentru fiecare mişcare, constitue cheia micşorării costului de producţie. Economisirea substanţială a timpului în procesul de producţie, se obţine prin eliminarea gâtuirilor în producţie, a acelor întreruperi în munca maşinilor, secţiilor fabricii întregi, când maşinile vechi, terminându-şi operaţiile prescrise, aşteaptă producţia maşinilor rămase în urmă, a secţiilor codaşe.

Dacă urmărim atent mersul unei întreprinderi, observăm că irosirea cea mai mare de timp se datoreşte incontestabil întreruperilor în lucru.

Grija mai atentă faţă de maşini, agregate şi instalaţii, reparaţia parţială a maşinilor în tim-

pul funcţionării, scurtează numărul reparaţiilor necesare, prelungesc viaţa mijloacelor noastre de producţie.

Intreruperile se lichidează prin întărirea disciplinei în muncă. Absenţele şi fluctuaţia braţelor de muncă, duc la dezorganizarea brigăzilor din care fac parte, dezorganizare care se poate răsfrânge asupra secţiei sau chiar asupra întreprinderii.

Lupta intensă de lămurire pentru ridicarea oamenilor muncii în spiritul conştiinciozităţii faţă de muncă, a dispreţului faţă de dezordine, trândăvie şi risipă, va crea continuitate în muncă, economii mari de timp.

Lichidarea întreruperilor uşor de înlăturat, înseamnă a descoperi rezerve imense care pot servi la mărirea producţiei şi ridicarea productivităţii muncii. Se întrerupe des curentul electric — revizuim radical instalaţia şi câştigăm zeci de ore productive pierdute; e defectuos transportul — îl reorganizăm, apropiem maşinile, întroducem o macara, etc.

Una din cele mai importante metode de reducere a întreruperilor este reparaţia preventivă a utilajului în minimum de timp.

Reducerea la minimum a timpului de efectuare a lucrărilor de reparaţii se face prin adoptarea metodelor raţionale de organizare a reparaţiilor, mecanizarea experienţei brigăzilor fruntaşe de reparaţii, stimularea energiei creatoare şi iniţiativei muncitorilor, planificarea exactă şi respectarea strictă a graficului de lucru, etc.

In afară de aceasta, raţionalizarea proceselor tehnologice poate duce la scurtarea duratei lor, deci la economia de timp, care va avea drept rezultat o mărire a capacităţii de producţie a întreprinderilor, printr'o mai bună folosire a utilajului.

Micşorarea pe bază ştiinţifică cu 30% a duratei de sterilizare la conservele în recipiente de sticlă arată, de pildă, că în folosirea acestei rezerve interne — timpul — se poate mări capacitatea de producţie a fabricii şi în acelaş timp se poate ieftini costul produselor.

De covârşitoare importanţă pentru utilizarea integrală a timpului, respectiv a zilei de lucru, este practicarea mai multor meserii, pentrucă ridică în mod simţitor productivitatea muncii.

Astfel, ziua de lucru a muncitorilor care ung şi curăţă maşinile sau a celor care marchează piesele, nu e folosită decât în proporţie de cca. 30%-35%, iar aceea a instalatorilor, în proporţie de 50%.

Combinând deci specialitatea de ungător cu o specialitate care nu absoarbe decât 70% maximum, sau aceea de instalator cu altă specialitate care absoarbe maximum 50% din timp, se poate ajunge la o utilizare integrală a zilei de lucru la aceste profesiuni.

Economia de materii prime, rezervă importantă a întreprinderii.

Economisirea materiei prime şi materialelor auxiliare, constitue şi ea una din cele mai importante resurse ale întreprinderii socialiste, pentru că aproximativ 75% din cheltuielile de producţie pentru fabricarea unui produs revine cheltuielilor pentru materii prime şi materiale utilizate de producerea lui.

Iată deci, concentrate la un loc, posibilităţile asupra cărora trebue acţionat în lupta pentru scăderea preţului de cost al produselor, pentru valorificarea mai bună a materialelor, pentru economisirea resurselor de materii prime ale ţării.

Reducerea consumului de materii prime, de combustibil la fabricile de zahăr, uleiuri, etc., de energie electrică şi materiale auxiliare în fiecare fază, la fiecare operaţie, este datoria permanentă a oamenilor muncii, pentrucă aceasta înseamnă în primul rând mai multe produse din aceeaşi cantitate de materiale.

Introducerea procedeelor tehnologice avansate, a metodelor raţionale de ardere a combustibilului. desfăşurarea largă a luptei împotriva rebuturilor de orice fel, utilizarea la maximum a deşeurilor, micşorarea pierderilor în procesul de producţie, conservare şi transport, etc., sunt tot atâtea răspunsuri pe care oamenii muncii le pot da la chemarea patriotică pentru economie, pentru plan.

Creşterea extracţiei de ulei la tona de seminţe, creşterea greutăţii de bumbac la tona de materii prime sau zahăr la tona de sfeclă, devin vagoane economisite de alimente, textile, etc., totalizând mii de ore de lucru, de materii auxiliare, de energie, etc.

Economia de materiale se poate realiza în toate ramurile industriale. Iată de pildă, în industria conservelor: prin folosirea tablei cositorite de 0,26 mm. grosime (care satisface pe deplin condiţiile tehnice), în locul celei de 0,28—0,31 mm., se poate realiza o economie medie de 12% din materialul necesar fabricării cutiilor de conserve.

Prepararea catalizatorilor pentru hidrogenarea grăsimilor, în fabricile de uleiuri vegetale, prin recuperarea catalizatorilor uzaţi, realizează o mare economie în ce priveşte consumul acestor materiale costisitoare.

Inlocuirea materialelor scumpe sau deficitare prin alte materiale, este o metodă raţională de economisire a materiei, pentru că se eliberează pentru scopuri mai importante materialele preţioase.

Astfel, obţinerea cleiului pectinic din borhotul de sfeclă, în locul cleiului de amidon şi dextrină produs din cereale, are drept consecinţă economia de cereale necesare hranei populaţiei.

Obţinerea spirtului din deşeuri agricole, cum sunt paiele şi din deşeuri forestiere (rumeguşul), economiseşte cerealele şi cartofii, care se foloseau ca materie primă în industria spirtului.

Tot astfel, din borhotul de cartofi rămaşi dela fabricarea amidonului, se poate obţine spirt şi se poate valorifica astfel mai bine borhotul decât sub formă de furaj pentru vite.

Pe de altă parte, unele materii prime care se aduceau din străinătate, se pot obţine astăzi în ţară. Astfel, fabricarea benzaldehidei se face acum din clorura de benzal, produsă în ţara noastră.

Fabricarea vanilinei din rumeguş de conifere, în afară de marea economie realizată prin fabricarea în ţară a acestui produs, contribue la crearea unei industrii naţionale de materii prime extrem de preţioase.

Din uleiul de ricin se pot obţine apoi produse valoroase ca: aldehida C 14, oenantolul, acidul undecilenic, etc., ca produse odorante utilizate în industria alimentară şi a cosmeticelor.

In ce priveşte materialele deficitare: antiacide, anticorosive, inoxidabile, refractoare pentru aparatura întreprinderilor alimentare, acolo unde regimul de funcţiune nu este prea dur, mediul nu este prea agresiv, ele pot fi economisite, iar acolo unde procesul tehnologic permite, pot fi înlocuite total sau parţial cu materiale existente din oţel, bachelită, sticlă, ceramică antiacidă, lemn, etc.

Folosirea mai bună a maşinilor armă puternică pentru crearea de rezerve

In procesul de producţie, omul muncii se foloseşte de unelte, de maşini pe care le-a creat şi le-a perfecţionat.

Maşinile la care lucrează, instalaţiile pe care le conduce sunt arme puternice în mâna oamenilor muncii, care le folosesc din plin pentru creşterea producţiei, pentru crearea de bunuri, pentru ridicarea nivelului de trai al celor ce muncesc.

Buna funcţionare a maşinii, folosirea mai bună, mai complectă a maşinilor, a capacităţii de producţie a întreprinderii este de cea mai mare importanţă, pentrucă maşina constitue o rezervă inepuizabilă a întreprinderilor, iar exploatarea ei continuă, asigură o producţie neîntreruptă.

Acest lucru obligă pe cel ce deserveşte maşina, sau instalaţia, să respecte întocmai regimul de funcţionare sau exploatare a mijloacelor de producţie, să supravegheze mersul mecanismelor, să ajusteze agregatele, să le ungă, să prevină din timp defectările, etc.

Grija permanentă a mijloacelor de producţie, eliminarea cauzelor deranjamentelor, salvează viaţa maşinii, măreşte durata de funcţionare, micşorează numărul de reparaţii, scurtează durata opririlor şi economiseşte atât timpul întreruperilor, cât şi fondurile necesare reparaţiei.

Imbunătăţirea exploatării maşinii, îmbunătăţirea indicilor ei de utilizare constitue o armă puternică pentru descoperirea rezervelor interne.

Incărcarea suficientă a maşinilor şi instalaţiilor, exploatarea raţională a utilajului, corespunzătoare posibilităţilor şi caracteristicilor lui, este cea mai mare rezervă a întreprinderii.

La fabrica „Nivea"-Oraşul Stalin, se folosesc maşinile cu maximum de randament

Dacă o instalaţie de rafinare a zahărului are capacitatea de 180 t./zi, dar instalaţia datorită întreruperilor nu produce decât 160 t./zi, atunci capacitatea de producţie a instalaţiei nu e utilizată decât 90%, restul fiind pierderi.

Nerespectarea timpului normal de lucru, nerespectarea strictă a regimului de funcţionare a instalaţiilor (temperatură, presiune, etc.) nerespectarea condiţiilor de lucru (viteze, etc.) face ca rezervele interne ale instalaţiilor şi maşinilor să nu fie integral valorificate.

Reorganizarea procesului tehnologic şi înfiinţarea de secţii speciale prin care se poate urmări procesul mai adânc, contribue deasemeni la crearea de rezerve interne. Astfel, în industria de uleiuri eterice, spre deosebire de trecut când se lucra în mod cu totul dezorganizat, fără o cunoaştere profundă a proceselor tehnologice, s'au creat astăzi secţii speciale pentru diferitele faze ale procesului tehnologic: esterificări, distilări în vacuum, distilări la presiunea atmosferică, etc.

In industria uleiurilor vegetale, prin micşorarea conţinutului de coajă în miez, se poate obţine reducerea uzurei la presele mecanice şi micşorarea pierderilor de benzină, consum de aburi, de apă, etc. Astfel, dacă se reduce conţinutul de coajă de seminţe de floarea soarelui dela circa 20% la 10%, şnecul preselor trebue încărcat prin sudură electrică numai la 2—3 luni, în loc de odată pe săptămână.

In acelaşi timp, reducerea de benzină şi materiale auxiliare (aburi, apă) va atinge 10%, cojile respective nemaitrecând prin instalaţia de extracţie.

Capacitatea de lucru a secţiei de uleiuri brute va creşte în aceiaşi proporţie.

Introducerea metodelor noi de muncă şi a tehnicei celei mai avansate, condiţie obligatorie pentru sporirea producţiei

Importanţa unei întreprinderi depinde de capacitatea ei de producţie, adică de capacitatea de a livra cantitatea maximă de produse care se pot obţine prin utilizarea la maximum a instalaţiilor şi maşinilor existente.

Modernizarea permanentă a instalaţiilor, perfecţionarea proceselor tehnologice, introducerea tehnicei celei mai avansate, introducerea metodelor noi de muncă, perfecţionarea organizării întreprinderilor, etc., sunt factori care măresc capacitatea de producţie a întreprinderii, ridică productivitatea muncii.

Introducerea metodelor noi de muncă este una din inepuizabilele rezerve ale întreprinderii. Metodele noi de muncă sunt răspunsul însufleţirii şi dragostei cu care clasa muncitoare îşi construeşte societatea socialistă, experienţa şi rezultatele efortului în producţie a celor mai buni stahanovişti.

Introducerea procedeelor continui în industria uleiurilor, ca de pildă înlocuirea rafinării discontinue cu rafinarea continuă are drept rezultat o mare economie de utilaj, de timp şi de manoperă şi deci în ultimă instanţă, o reducere importantă a preţului de cost al produselor.

In mod analog, fabricarea spirtului din melasă, dacă se face prin metoda continuă de fermentare, va avea aceleaşi consecinţe favorabile.

In industria vinurilor metoda de limpezire cu agar-agar, în loc de a se folosi gelatină, tanin sau bentonite, va îmbunătăţi calitatea vinurilor, fără a mări preţul de cost.

Aplicarea metodelor sovietice de lucru ca expresie a tehnicei celei mai înaintate, înarmează oamenii muncii din ţara noastră, cu toate cheile rezervelor întreprinderilor lor.

O extindere largă a căpătat în industria alimentară, metoda Voroşin. Deşi pornită dintr'o ţesătorie de bumbac, metoda maistrului sovietic Voroşin este aplicabilă în toate ramurile industriale, întrucât ea este bazată pe următoarele condiţii generale:

— organizarea perfectă a locului de producţie, prin înlăturarea pieselor şi materialelor de prisos;

— revizuirea şi punerea la punct a utilajului; cu introducerea sistemului de revizie şi reparaţie prevenită a maşinilor;

— ridicarea capacităţii de producţie a maşinilor;

— planificarea şi organizarea cu precizie a sarcinilor.

La acestea se mai adaogă: organizarea unei colaborări perfecte între muncitorii din secţie, colaborarea dintre schimburi, etc.

Metoda stahanovistului sovietic Voroşin dă posibilitatea muncitorilor din industria alimentară din ţara noastră să obţină succese importante în producţie.

In strânsă legătură cu metoda Voroşin se aplică în industria alimentară din R.P.R. şi alte metode sovietice legate de numele stahanoviştilor sovietici ca: Ciutchih, Covaliov, Lidia Corabelnicova, Jandarova, etc.

In sectorul uleiurilor vegetale au fost introduse şi alte metode sovietice. Astfel, pentru extracţia furfurolului din cocenii de porumb, cojile de floarea soarelui, etc., se aplică cu succes metoda Sincarenco.

Prin folosirea unei concentraţii duble de acizi pentru hidrolizări, durata şarjelor se poate reduce dela 8—5 1/2 ore, realizându-se tot odată o economie de energie electrică şi o micşorare a uzurii instalaţiilor cu 3,8%, precum şi micşorarea consumului de aburi cu 33% şi de apă cu 28%.

Prin aplicarea procedeului de demucilaginare

Skipin se pot obține deasemenea rezultate bune în rafinăriile de ulei din țara noastră.

La fabricarea spirtului din melasă se poate aplica metoda Gladki reducându-se timpul de fermentare cu 50% și mărindu-se randamentul până la 30%, a capacității de fabricație cu 40% și a productivității muncii cu 60%.

Cabinetele tehnice ale întreprinderilor au un rol important în aplicarea metodelor sovietice, studierea rezervelor interne și încurajarea inovațiilor.

In ce privește inovațiile, se înregistrează importante succese datorită încurajării pe care o primesc inginerii, tehnicienii și muncitorii din partea conducerii întreprinderilor, care au o deosebită grijă pentru punerea în valoare a rezervelor interne.

Raționalizarea lagărelor la uscătoarele de șroturi din fabricile de ulei, modificarea turației și înlocuirea cuțitului la tamburul de sonit, ameliorarea calității plantolului care economisește materii mai scumpe pentru fabricile de biscuiți și produse zaharoase, instalarea unei anteprese cu ajutorul căreia se obține o cantitate mai mare de turte, reducând totodată cantitatea de ulei rămas în turte cu 25%, etc., sunt câteva exemple de felul cum oamenii muncii din industria alimentară pot valorifica din plin rezervele interne ale întreprinderilor.

Introducerea tehnologiei avansate lichidează procese tehnologice vechi, scurtează durata procesului de producție, economisește forța de muncă, materiale, ridică productivitatea muncii și asigură astfel creșterea acumulărilor socialiste.

Din cele arătate rezultă importanța tehnicei și a metodelor noi de muncă pentru ridicarea capacității de producție, pentru valorificarea rezervelor interne ale întreprinderii.

Cu cât se aplică mai curând și pe scară mai largă ultimele cuceriri ale științei, ale tehnicei, ale practicii, cu atât se reduce timpul necesar îndeplinirii planurilor de producție.

O rezervă importantă — organizarea muncii după grafic

Organizarea și urmărirea muncii întreprinderilor după grafic, constitue o rezervă puternică a întreprinderilor. Ea permite urmărirea desfășurării pe bază de grafic a ansamblului de procese mecanice, energetice, etc. și asigură respectarea strictă a regimului de lucru, circulația neîntreruptă a materiilor prime și fabricate, repartizarea justă a mașinilor și forței de muncă — asigurând organizarea producției conform procesului tehnologic stabilit, repartizarea justă a sarcinilor pe sectoare, agregate, schimburi, desfășurarea muncii fără excese și eforturi inutile care constitue chezășia succesului în producție.

Deosebit de important ca sursă de rezerve ale întreprinderii este graficul orar. Graficul orar permite să se urmărească în permanență mersul procesului de producție, aplicarea măsurilor tehnice, etc. El identifică imediat mersul neregulat al producției într'o secție oarecare, aglomerările inutile de forță de muncă într'un loc, paralel cu lipsurile de oameni în alt loc și permite astfel prin măsuri organizatorice ulterioare să se lichideze lipsurile.

Introducerea și perfecționarea permanentă a graficului de muncă contribue la mobilizarea maximă a rezervelor întreprinderii în special atunci când graficul se întocmește ca grafic progresiv pe baza normelor maxime, adică pe baza celui mai înalt nivel al producției atinse.

Astfel, dacă într'o anumită zi o întreprindere dă indici cantitativi de producție cu 20% mai înalți decât media anuală de producție, se tinde ca acest nivel înalt al producției să devină indice permanent de realizare a producției.

Graficul progresiv conducând oamenii muncii la un nivel înalt de producție, obligă pe toți oamenii muncii angrenați în producție să utilizeze la maximum avantajele mecanizării, utilizării tehnicii celei mai avansate, să folosească mai bine mașinile și instalațiile să lichideze pierderile de timp, să-și organizeze mai bine și mai spornic munca.

Mecanizarea proceselor de muncă, o mare rezervă internă a întreprinderilor

Mecanizarea, adică mașina constitue o mare rezervă a întreprinderilor socialiste căci, așa cum a spus Marx, „Mașina e mijloc puternic pentru mărirea productivității muncii, adică pentru reducerea timpului de muncă necesar producției mărfurilor"", iar Stalin ne-a învățat că „fără mecanizare nu putem să menținem nici ritmul nostru, nici noile proporții de producție".

Astfel de munci, ce pot fi mecanizate pretutindeni, sunt operații de încărcare și descărcare, alimentarea locului de muncă cu materii prime și semifabricate, transportul lor, lucrări de reparație, etc.

Dacă ne gândim că în întreprinderile noastre se consumă zilnic zeci de tone de materii prime diferite și semifabricate care circulă în diferite direcții spre locurile de muncă, la care sunt utilizați sute de oameni auxiliari producției, putem vedea că dacă aceste operații vor fi mecanizate prin introducerea benzilor transportoare, macaralelor, elevatoarelor, funicularelor, vagonetelor, etc., ar fi nevoie de o forță de muncă auxiliară de cel puțin de zece ori mai mică decât înainte.

Valorificarea rezervelor întreprinderii prin mecanizarea muncilor auxiliare, devine cu atât mai importantă cu cât se știe că numărul muncitorilor auxiliari în ansamblul procesului de

producție, în unele întreprinderi atinge și 70%.

Mecanizarea muncilor auxiliare în întreprinderi ușurează procesul de muncă, ridică productivitatea muncii și eliberează capitalul cel mai prețios — forța de muncă — care poate fi utilizat pentru construcția altor fabrici, altor orașe, altor așezăminte culturale.

In U.R.S.S. în cadrul ultimului plan cincinal în interval de 2 ani, datorită numai măsurilor de mecanizare luate în industria oțelului, sute de mii de muncitori au fost repartizați în alte domenii de activitate.

Din aceste fapte se vede că mecanizarea totală a operațiilor procesului de producție, începând cu descărcarea materiei prime sosite în întreprindere și terminând cu transportul producției, rezolvă radical problema ridicării productivității muncii, accelerează și intensifică procesele de producție, scurtând timpii de efectuare a lor, eliberează forța de muncă și prin faptul că constitue o condiție obligatorie pentru trecerea la automatizarea producției, mecanizarea constitue una din cele mai importante rezerve socialiste .

Mai sunt și alte mijloace

Examinarea mijloacelor de identificare și aplicarea rezervelor interne ale întreprinderii nu se oprește aci.

Inepuizabilă este puterea de creație și inventivitatea oamenilor muncii, pentru perfecționarea proceselor de producție, pentru ridicarea producției, pentru îmbunătățirea nivelului de viață.

Intrecerea socialistă, arma comunistă de construire a societății socialiste, antrenează masse de sute de mii de oameni ai muncii spre progres și bună stare. Tot mai des, tot mai mult apar raționalizări și metode noi în muncă.

Inepuizabilă este și puterea tehnicii, a științei legată de tehnică și popor. Tot mai multe apar în industrie cuceririle științei, realizările tehnicei. Alături de aceste importante surse de valorificare a rezervelor interne, mai sunt însă și alte mijloace.

Deosebit de importantă pentru creșterea productivității muncii este justa organizare a normării tehnice.

In acest sens, mișcarea patriotică de masă a revizuirii normelor de muncă, lupta pentru norme reale, vor duce la folosirea întregii capacități de producție a utilajului, la organizarea maselor largi de muncitori în jurul elementelor de frunte ale clasei muncitoare.

Dintre mijloacele economice — mărirea vitezei de rotație a fondurilor întreprinderii, prin micșorarea normativelor de zile la aprovizionarea cu materiale și producție finită ; punerea în circuitul economic a stocurilor supra normative ; încasarea în termen a contravalorii produselor livrate și altele, sunt arme economice puternice pentru sprijinirea efortului în producție, pentru valorificarea de noi rezerve ale întreprinderii.

Crearea brigăzilor mixte — de raționalizatori, inventatori tehnologi, maiștri stahanoviști — în scopul descoperirii în fiecare întreprindere a rezervelor ei interne, este de importanță mare.

Datorită colaborării spornice între tehnicieni și muncitori, între știință și practică, pot fi rezolvate problemele tehnice ale întreprinderii, aplicate cuceririle tehnicei înaintate, care deschid astfel noi drumuri în opera de îndeplinire a cincinalului.

Schimbul de experiență este încă o metodă eficace pentru popularizarea și introducerea cuceririlor în producție, pentru identificarea și valorificarea rezervelor interne.

Sprijinirea inițiativelor care îmbogățesc fondul măsurilor tehnico-organizatorice, ședințe de producție, trecerea la gospodărirea chibzuită a unităților de producție, popularizarea stahanoviștilor, fruntașilor în producție, inovatorilor, raționalizatorilor, etc., sunt tot atâtea mijloace noi pentru identificarea și aplicarea rezervelor interne ale întreprinderilor.

★

Din cele expuse mai sus, rezultă că prin crearea condițiilor optime pentru desfășurarea muncii, prin introducerea tehnicii înaintate, prin mecanizarea muncilor auxiliare, aplicarea cuceririlor științei în producție, economisirea timpului de lucru și a resurselor materiale ale întreprinderii, organizarea și urmărirea muncii după grafic, prin desfășurarea întrecerii socialiste, descoperim rezerve interne de bază ale întreprinderii socialiste.

Dar acestea nu sunt toate. In fiecare domeniu al industriei noastre, în fiecare întreprindere, secție, loc de muncă, pot fi găsite nenumărate rezerve interne pentru sporirea producției, pentru ridicarea ei.

Permanenta mobilizare a tuturor oamenilor muncii pentru identificarea, descoperirea și aplicarea rezervelor interne ale întreprinderii, utilizarea uriașelor noastre posibilități, valorificarea mai intensă a bogățiilor noastre — întreprinderile, uzinele, minele, etc. — grija de a îmbunătăți permanent toți factorii producției, de a da o producție mereu sporită, calitate superioară cu cel mai mic consum de energie și materiale, este o datorie permanentă a oamenilor muncii.

Tot mai larg se desfășoară întrecerea socialistă, tot mai multe inițiative creatoare, propuneri de inovații și raționalizări, de economii, de utilizare a rezervelor interne ale întreprinderii, sprijină și însuflețește lupta eroică a întregului popor pentru bunăstare, pentru fericire, pentru socialism.

Pentru îmbunătăţirea calităţii şi sporirea sortimentelor în industria alimentară

Directivele plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19—20 August pun în faţa industriei alimentare sarcini deosebit de importante. Pentru această industrie, aşa cum se arată în expunerea tovarăşului Gh. Gheorghiu-Dej la cea de a 9-a aniversare a eliberării patriei noastre — se vor aloca pe anii 1953—1955 investiţii de circa 1,8 miliarde lei, sporindu-se în mod substanţial producţia bunurilor alimentare de larg consum.

Muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din acest sector al economiei noastre naţionale au deci datoria de a lua toate măsurile necesare pentru a mobiliza toate forţele creatoare în vederea aducerii la îndeplinire a sarcinilor privind problema dezvoltării nivelului producţiei, îmbunătăţirii calităţii şi sporirii sortimentelor.

Lupta pentru calitate trebue să înceapă chiar dela materia primă şi ea trebue să domine întregul proces de producţie.

Sunt cunoscute rezultatele dobândite în urma aplicării iniţiativei stahanovistei Doroftei Victoria din ramura conservelor. Această metodă de lucru care s'a extins la numeroase întreprinderi de conserve constă în alegerea legumelor şi fructelor după mărime şi calitate fiind apoi depozitate în compartimente special construite. Trebue de remarcat că înainte, materia primă era depozitată fără a fi sortată, din care cauză nu se putea realiza o calitate corespunzătoare.

O contribuţie însemnată la realizarea unei producţii de calitate superioară o are respectarea minuţioasă a prescripţiunilor standardelor de stat în vigoare. Introducerea standardelor în industria alimentară a fost o operaţie dificilă, deoarece acestea trebuiau să garanteze greutatea constantă şi superioară a unor produse fabricate din materii prime de calităţi foarte variate, utilajele având caracteristici deosebite, după specificul întreprinderii.

A fost deci necesară o muncă asiduă şi permanentă, o instruire a muncitorilor şi tehnicienilor în vederea însuşirii tehnicii înaintate. Datorită elanului oamenilor muncii, cu sprijinul ştiinţei sovietice, s'a reuşit o îmbunătăţire simţitoare a calităţii produselor, stabilindu-se totodată o serie de standarde pentru produsele principale.

In privinţa uleiurilor comestibile de floarea soarelui şi dovleac, standardul prevede o reducere a aciditătii şi opreşte totodată amestecul cu uleiul de altă proveninţă. Produsele trebue să fie curate, rafinate şi să nu fie acre sau să aibă un gust rânced. Se interzice deasemenea comercializarea uleiurilor fabricate de presele ţărăneşti.

La zahăr calitatea varia în trecut dela o fabrică la alta. In prezent, au fost definitivate 5 tipuri de produse care se fabrică în întreaga ţară, cu însuşiri identice superioare, conţinutul de zahăr ricându-se la indicele de 99,6—99,9, iar impurităţile fiind sub 0,3 la sută.

Marmelada s'a îmbuntăţit simţitor din punct de vedere al calităţii, prezentându-se trei tipuri după varietăţile de fructe folosite la fabricarea ei.

In afara respectării condiţiilor minime de calitate impuse prin standardele de stat, muncitorii şi tehnicienii din industria alimentară au reuşit să obţină succese importante în lupta pentru o înaltă cultură în producţie.

Inspirându-se din metoda stahanovistului Ciutchih, ajutorul de maistru Vladimir Voroşin dela Combinatul „Triohgornaia Manufactura" din Moscova, a găsit o nouă metodă pentru obţinerea unei productivităţi sporite şi a unei calităţi superioare a produselor. El a ajuns la concluzia că secretul producţiei de calitate constă într'o ordine desăvârşită, într'o curăţenie exemplară la locul de muncă, în acordarea unei atenţii cât mai mari producţiei, maşinilor şi rentabilităţii lor.

Stahanovistei Tărău Ioana dela fabrica de pâine „Steagul Roşu" i-au rămas adânc întipărite cuvintele lui Vladimir Voroşin rostite în faţa brigăzii lui, atunci când i-a expus metoda: „După cum fiecare se îngrijeşte în casa lui de ordine şi de curăţenie, aşa trebue să ne îngrijim şi noi de întreprinderea unde muncim. Maşinile şi utilajele trebuesc ţinute în cea mai bună stare de funcţionare. Aceste amănunte care par uneori „nimicuri" sunt la fel de importante ca şi cărămizile cu care se construeşte o casă".

Prin aplicarea acestei metode, brigadierii tineri şi vârstnici dela fabrica „Steagul Roşu" nu răstoarnă niciodată un cazan în jghiab fără ca acesta să fie curăţat în prealabil de aluatul vechi. Menţinând utilajele într'o stare de perfectă curăţenie calitatea pâinii se îmbunătăţeşte necontenit. Controlul reciproc în muncă pe faze de fabricaţie formează deasemeni un obiectiv

important în activitatea brigăzii. Tovarășii dela prepararea aluatului urmăresc felul cum se desfășoară munca la table și cuptoare, iar tovarășii de aci controlează cu atenție prepararea aluatului și așezarea pâinii în depozit. Aceasta îi ajută foarte mult pentru preîntâmpinarea anumitor deficiențe în procesul de fabricație.

De o importanță deosebită pentru îmbunătățirea calității produselor este schimbul de experiență între muncitorii și tehnicienii diferitelor secții și întreprinderi. Schimburile de experiență aduc un aport important pentru eliminarea gâtuirilor de producție, pentru sporirea producției și productivității muncii pentru îmbunătățirea procesului tehnic și ușurarea muncilor grele.

Ținând cont de cele mai sus arătate, pentru îmbunătățirea procesului tehnologic și al calității pâinii s'au inițat numeroase schimburi de experiență, unde echipele dela diferite întreprinderi de panificație au urmărit felul cum se lucrează în unitățile respective și au arătat metodele după care se lucrează la ei în întreprinderi. Tot cu ocazia acestor schimburi de experiență, s'a organizat planul de acțiune pentru introducerea procesului tehnologic pe 3 faze pentru îmbunătățirea calității produselor.

Cerințele de consum în continuă creștere, gustul din ce în ce mai exigent al consumatorilor, pun în industria alimentară, în egală măsură cu sarcina privitoare la calitate, pe aceea a sporirii numărului sortimentelor.

Fabricile de conserve din fructe și legume de pildă, au dus în mare măsură cu succes bătălia pentru realizarea atât a planului calitativ, cât și a obținerii unui sortiment variat de produse, care să satisfacă pe deplin cerințele oamenilor muncii.

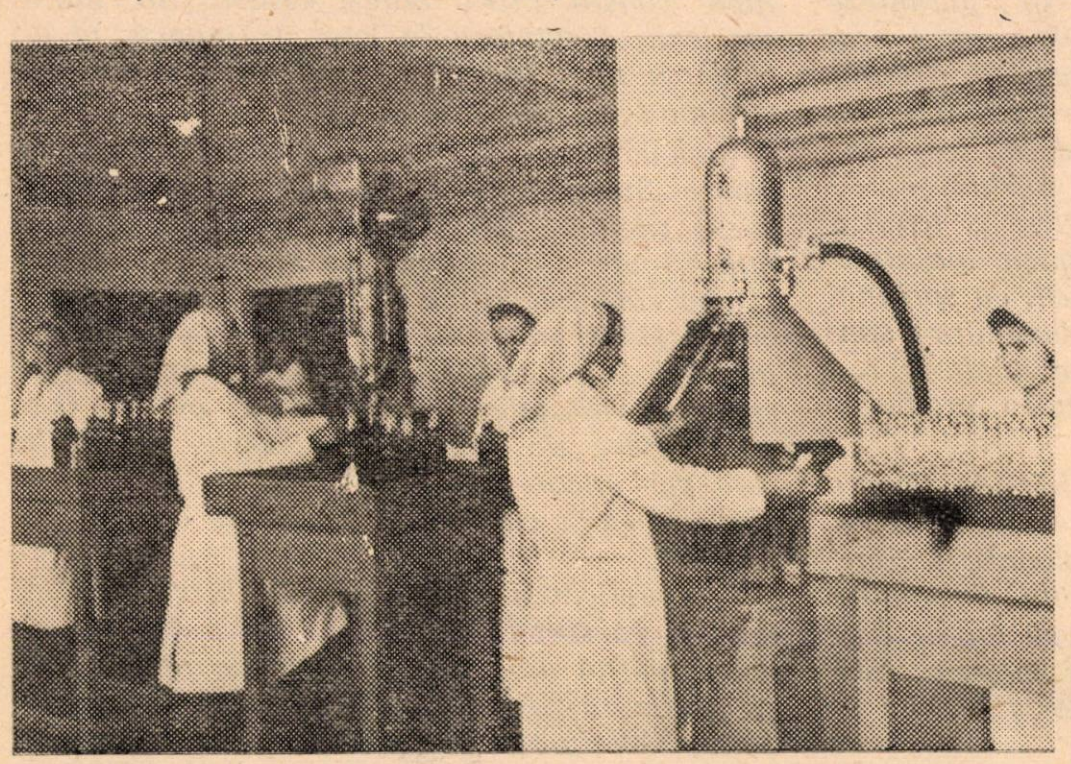
Realizarea sucului de mare concentrat și pasteurizat, constitue o dovadă grăitoare că inițiativa creatoare a oamenilor muncii este un tezaur nesecat, prin care întreprinderile pot realiza o gamă variată de sortimente noi. Datorită colaborării strânse între Direcția Generală a Conservelor și tehnicienii din unități, fabricarea sucurilor de fructe va deveni în curând o ramură puternică a industriei conservelor, prin cele două fabrici moderne de sucuri, din care „Băiculești" produce din plin, iar noua fabrică „Râureni" va intra curând în funcțiune.

In ramura conservelor de fructe, s'au mai obținut realizări prin crearea de noi sorturi la fabricile „Agrofruct" și „Dunărea", produse de calitate, dar care datorită lipsei de interes manifestate pentru extinderea lor, nu au fost puse în consum pe scară mai largă.

Numărul sortimentelor în ramura panificației și a pastelor făinoase a crescut deasemeni simțitor în ultimul timp. Printre sortimentele noi produse pot cita: pâinea din făină de grâu, extracție 75%, pastele făinoase cu ouă, biscuiții aperitiv, napolitanele „Delicia" și pesmetul de făină pentru copii — un produs nutritiv folosit în alimentația sugarilor.

Dacă unele întreprinderi însă, nu au precupețit niciun efort pentru îmbunătățirea continuă a calității produselor și sporirea numărului sortimentelor, altele nu au avut această preocupare în măsură suficientă, dând produse de calitate inferioară, cu varietăți reduse și prezentate în mod neîngrijit.

Numeroase sunt reclamațiile venite dela unitățile de desfacere și chiar de la consumatori, prin care se arată că legumele din conserve sunt uneori bătrâne, că fasolea lasă ață în dinți, că borcanele cu gemsuri fermentează sau că marmelada se pierde prin scurgerea siropului. Modul în care tratează problema calității fabricile „Arovit", „Buftea" constitue o cauză importantă a semnalării lipsurilor mai sus arătate.



Automatizarea procesului de producție la fabrica Băiculeşti contribue la mărirea randamentului

In unele întreprinderi din industria panificației nu se aplică și nu se controlează suficient procesul tehnologic optim, iar acolo unde instrucțiunile tehnologice se cunosc, ele nu se respectă în întregime. Astfel, fabrica „Gh. Doja" din București, întreprinderile de panificație din

Constanța, Baia-Mare, Suceava au dat de numeroase ori pâine necorespunzătoare din punct de vedere calitativ.

Deficiențe se înregistrează și în activitatea fabricilor de produse zaharoase. Dela fabrica „Feleacul", de exemplu s'au livrat bomboane umplute cu marmeladă și care din cauza caramelului prea subțire s'au spart în timpul manipulării. Nici îmbogățirea sortimentelor nu este o preocupare pentru toate unitățile, din care cauză întreprinderi ca: „Urs de Dorna", București", „Kandia", etc. cu toate că au posibilități nu se preocupă de varietatea produselor.

Toate lipsurile semnalate mai sus trebuesc grabnic analizate și luate măsuri operative pentru lichidarea lor. Magazinele-model ale Ministerului Industriei Alimentare au o sarcină de seamă în această privință, ele trebuind să servească pilde grăitoare în selecționarea produselor de calitate și în sortimente bogate.

Lupta pentru calitate trebue să se transforme într'o preocupare zilnică a colectivelor de muncă din întreprinderile industriei alimentare, care trebue să urmărească pas cu pas aplicarea tuturor regulilor procesului tehnologic. Ele trebue să studieze fiecare produs în parte, luând măsuri operative pentru îmbunătățirea calității.

Direcțiile Generale din cadrul Ministerului Industriei Alimentare împreună cu organele administrative din unități trebue să organizeze permanent un control la recepționarea materiei prime și a materialelor auxiliare, pentru ca acestea să corespundă prevederilor standardelor de stat și ale contractelor de livrare încheiate.

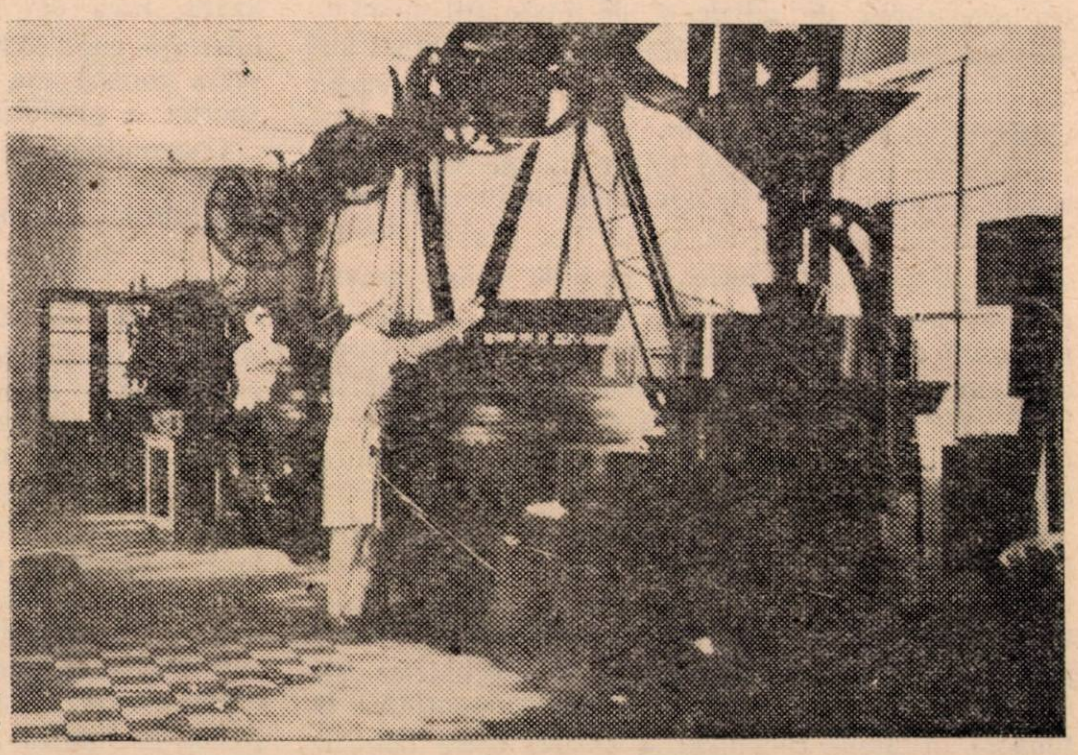
Trebuesc deasemeni luate măsuri concrete pentru sporirea numărului brigăzilor de calitate, care prin exemplul lor au sarcina să antreneze pe toți muncitorii și tehnicienii din întreprinderi în lupta pentru îmbunătățirea calității și respectarea standardelor de stat. Progresul înregistrat in acest domeniu va fi urmărit prin evidența fișelor de calitate, iar muncitorii și tehnicienii care prin munca lor au contribuit în mod deosebit la îmbunătățirea calității și sporirea sortimentelor, vor fi premiați la propunerea colectivului.

Totodată pentru asigurarea unei calități superioare a produselor până în momentul când ajung la consumator, întreprinderile trebue să folosească un ambalaj corespunzător, care să mențină valoarea nutritivă, gustul și culoarea produselor.

Nu trebue uitat că cel mai bun judecător al calității este însuși consumatorul. A pleca urechea la sugestiile făcute de consumatori este una din îndatoririle de prim ordin ale conducerilor din întreprinderi. Folosind contactul strâns cu consumatorii prin consfătuiri, anchete, conferințe, etc. nu numai că avem posibilitatea să verificăm valoarea calitativă a produselor, dar se pot căpăta și propuneri utile pentru îmbunătățirea condițiilor de fabricație.

Un rod deosebit de important în bătălia calității în cadrul brigăzilor de calitate pe secțiuni, agregate, stații și ateliere revine tineretului, care alături de muncitorii și tehnicienii vârstnici trebue să aibă ca prim obiectiv în întrecerea socialistă, îmbunătățirea calității, igiena produselor și varietatea sortimentelor.

Lupta pentru calitate trebue să se transforme dintr'o lozincă într'o preocupare zilnică a tuturor oamenilor muncii din sectorul industriei alimentare. Numai în felul acesta se va putea aduce o contribuție importantă la creșterea continuă a bunei stări a oamenilor muncii, sarcină de frunte în lupta pentru construirea socialismului.



Secția drageuri a fabricii „Steaua Roșie" dă produse de bună calitate

Sarcinile actuale ale INDUSTRIEI zahărului

de E. BICICOVSCHI
Director general al Direcției zahărului

Pentru îmbunătățirea aprovizionării oamenilor muncii cu produse de larg consum, partidul și guvernul acordă, printre altele, o deosebită importanță lichidării rămânerii în urmă a industriei alimentare. O expresie grăitoare a acestui fapt sunt măsurile economice adoptate în acest scop de plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 August.

Una din ramurile importante ale industriei alimentare, care este chemată să asigure aprovizionarea populației muncitoare cu cantități mereu crescânde de produse alimentare de primă necesitate, este industria zahărului. Anul acesta a continuat procesul de dezvoltare și de reutilare a fabricilor de zahăr. Aceste utilaje și instalații au fost livrate în parte de întreprinderile metalurgice și electrotehnice din țară. Volumul investițiilor reprezintă anul acesta un nivel de 145% față de anul 1950. In cadrul lucrărilor de investiții din acest an au fost mărite, printre altele, capacitățile de producție ale fabricilor de zahăr Arad și „Freidorf"-Timișoara. O parte din fondurile de investiții au fost folosite pentru procurarea de utilaje și de instalații necesare unei noi fabrici de zahăr. Măsuri importante au fost luate anul acesta și în vederea măririi suprafețelor cultivate cu sfeclă de zahăr.

Fabricile de zahăr au intrat nu demult în perioada hotărîtoare a strângerii și prelucrării recoltei de sfeclă din acest an. Oamenilor muncii din industria zahărului le revin sarcini de mare răspundere în actuala campanie de producție — cu atât mai mult cu cât anul acesta se prevede prelucrarea unei cantități de sfeclă de zahăr mai mari decât în anul trecut. Industria noastră de zahăr dispune de mari posibilități pentru a asigura prelucrarea întregii cantități de sfeclă pe care o livrează agricultura.

Una din condițiile care asigură o bună desfășurare a procesului de producție în fabricile de zahăr, acum când ele se află în plin sezon, este aprovizionarea lor la timp și în bune condițiuni cu materii prime. Rezolvarea cu succes a acestei probleme este strâns legată de recoltarea și de transportarea la timp și în bune condițiuni a sfeclei către fabricile de zahăr.

Anul tecut, recoltarea și transportul sfeclei de zahăr au fost mult tărăgănate într'o serie de raioane. In afară de aceasta, sfecla recoltată a fost însilozată în condiții necorespunzătoare de către unele centre de recepție. Interesele poporului muncitor cer ca organele însărcinate cu recoltarea și transportarea sfeclei de zahăr să nu mai repete lipsurile de anul trecut, să privească cu mai mult spirit de răspundere această problemă. In acest scop este necesară o mai strânsă colaborare între comitetele executive ale sfaturilor populare, șefii de sectoare pentru cultura sfeclei de zahăr și organele Comitetului de stat pentru colectarea produselor agricole.

Conducerile fabricilor de zahăr au sarcina de a se preocupa îndeaproape de recoltarea și de recepționarea sfeclei, pentru a asigura aprovizionarea continuă a fabricilor cu materii prime. In prima perioadă, când temperatura este încă ridicată, recoltarea trebue să se facă după gradul de maturitate a sfeclei și după necesitățile de producție ale fabricilor. Aceasta în scopul de a scurta timpul de depozitare a sfeclei, pentru a se evita pierderile din conținutul ei de zahăr cauzate de un început de alterare a materiei prime. Aprovizionarea trebue să se facă în mod ritmic, astfel încât să poată fi utilizată, încă din primele săptămâni ale campaniei, întreaga capacitate de prelucrare a fabricilor. In aceasta constă una din principalele rezerve interne de sporire a producției de zahăr.

Concomitent cu asigurarea aprovizionării permanente cu materii prime a întreprinderilor, conducerile fabricilor trebue să ia măsuri pentru însilozarea în bune condițiuni a sfeclei ce urmează a fi prelucrată în cea de a doua perioadă a campaniei. De organizarea în bune condițiuni a recepționării și însilozării sfeclei de zahăr depind realizarea în mod sistematic a planului de producție de către fiecare fabrică în parte, reducerea pierderilor în greutate și în conținut de zahăr a materiei prime recoltate. Este necesar ca fiecare conducere de fabrică să respecte riguros termenele de recoltare și de transportare a sfeclei ce urmează să fie însilozată, să colaboreze îndeaproape în acest scop cu comitetele executive ale sfaturilor populare și cu organele răspunzătoare de transport. Nu trebue să se mai repete o asemenea situație ca aceea care a existat anul trecut la fabrica „Popa Șapcă", unde din cauză că conducerea a scăpat din vedere problema recoltării

---

Articol apărut în ziarul „Scânteia", nr. 2805.

și însilozării la timp a sfeclei, procesul de producție a fost întrerupt de două ori, iar ca urmare a prelungirii perioadei de recoltare o anumită cantitate de sfeclă a pierdut din conținutul ei de zahăr. Deasemenea, muncitorii dela punctele de recepție trebue să acorde o atenție deosebită calității și sortării sfeclei pe care o însilozează, în vederea reducerii pierderilor cantitative și în conținut de zahăr.

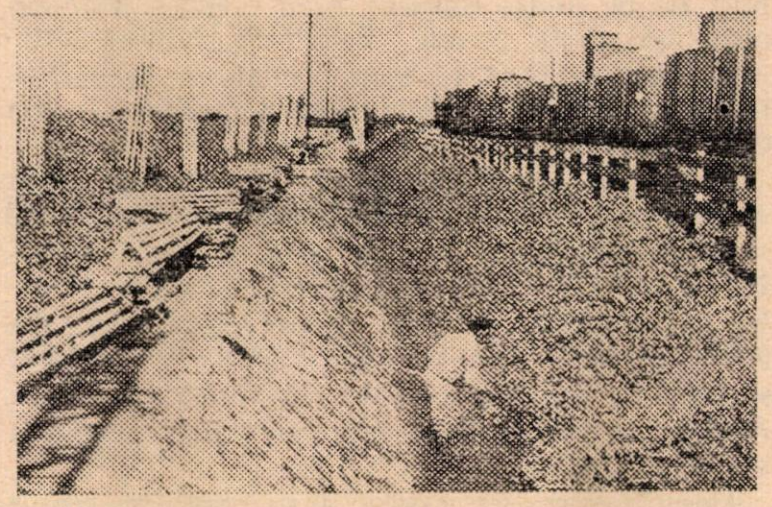
In fiecare fabrică de zahăr sunt rezerve interne importante pentru sporirea necontenită a producției și productivității muncii. Problema constă în a asigura folosirea din plin a capacităților de producție ale utilajelor și instalațiilor existente, în a organiza cât mai rațional munca în fabrici. Este necesar să arătăm că chiar în actuala campanie de fabricație nu toate conducerile întreprinderilor s'au îngrijit să pregătească în mod exemplar fabricile pentru a începe prelucrarea sfeclei la termenul stabilit și pentru a folosi încă din primele zile întreaga capacitate de producție. Conducerea fabricii „Popa Șapcă", de pidă a întârziat în mod nejustificat cu 5 zile începerea campaniei. Mai mult decât atât. Deși trecuseră două zile dela începerea campaniei, fabrica nu avea încă asigurate brațele de muncă sezoniere pentru a putea folosi întreaga capacitate de producție. O situație asemănătoare a existat și la fabrica Freidorf. Conducerile acestor fabrici n'au ținut seama de faptul că prin scurtarea timpului de depozitare în această perioadă se evită pierderile din conținutul de zahăr al sfeclei.

Trebue spus deasemeni că dacă graficul de revizii și de reparații curente și capitale a fost în general respectat, în schimb la unele întreprinderi ca, de pildă, la fabrica Chitila, nu s'a acordat atenție calității reparațiilor efectuate la unele utilaje. Din această cauză, chiar în prima perioadă a campaniei, în această fabrică s'a întrerupt procesul de prelucrare.

Fiecare colectiv de muncitori și tehnicieni trebue să-și facă un titlu de cinste din a asigura desfășurarea neîntreruptă a procesului de fabricație în întreaga campanie, din folosirea cât mai deplină a capacităților de prelucrare existente, prin lichidarea timpilor neproductivi în funcțiionarea utilajelor și instalațiilor. In acelaș timp, preocuparea muncitorilor și tehnicienilor trebue îndreptată spre prelungirea campaniei de fabricație a zahărului, în scopul de a asigura prelucrarea întregii cantități de sfeclă recoltată. Experiența sovietică, precum și experiența proprie a fabricilor noastre, au arătat că durata medie a campaniei poate fi prelungită până la 130 zile. Trebue ca prelungirea duratei campaniei de fabricație să fie însoțită de îmbunătățirea metodelor de însilozare a materiei prime, pentru a se preîntâmpina pierderile cantitative și în conținut de zahăr a materiei prime.

Oamenii muncii din industria zahărului au datoria ca în interesul îmbunătățirii aprovizionării populației cu zahăr să prelucreze întreaga recoltă de sfeclă în condiții cât mai bune, să lupte împotriva pierderilor din conținutul ei de zahăr, dealungul întregului proces de fabricație. Consfătuirea care a avut loc la sfârșitul lunii Iulie la Tg. Mureș, la care au participat numeroși ingineri, tehnicieni și stahanoviști din fabricile de zahăr, precum și cercetători științifici din Institutul de Cercetări Alimentare, a scos la iveală că — pe lângă faptul că importante pierderi de zahăr pot fi înlăturate prin recoltarea și transportarea la timp a sfeclei și prin însilozarea ei în bune condițiuni — în fiecare fabrică există posibilități de reducere a pierderilor de zahăr în timpul procesului de producție.

Reducerea pierderilor de zahăr nu a stat însă întotdeauna în centrul atenției tuturor conducerilor fabricilor din acest sector și îndeosebi în atenția conducerilor fabricilor „Tudor Vladimirescu", Sascut și Chitila. In actuala campanie este necesar să se ia toate măsurile tehnico-organizatorice menite să ducă la realizarea unei producții sporite de zahăr. In vederea reducerii pierderilor de fabricație este



Transportor hidraulic pentru sfeclă

necesar să se acorde o atenție deosebită obținerii de tăiței de bună calitate, prin folosirea și întreținerea rațională a mașinilor și cuțitelor de tăiat sfeclă. In fiecare fabrică trebue să existe preocuparea pentru umplerea uniformă a difuzoarelor cu tăiței, pentru curățirea prinzătorului de pulpe după fiecare ciclu al bateriei, cât și pentru permanenta controlare a sutirajului (cantitatea de soluție de zahăr în apă ce se extrage la fiecare difuzor umplut cu tăiței de sfeclă), în scopul reducerii pierderilor de zahăr în borhot și în apa de însoțire a acestuia.

Este necesar deasemenea ca în fiecare fabrică să se obțină un ritm rapid al procesului de fabricație. Odată cu aceasta, printr'un control permanent al apelor de condensație și dela coloana barometrică și prin aplicarea metodelor stahanoviste sovietice de fierbere vor putea fi simțitor reduse pierderile nedeterminate. Laboratoarele fabricilor au datoria să urmărească reducerea pierderilor de zahăr prin luarea de probe în diferite faze ale proceselor de fabricație. O preocupare permanentă tebue să existe în fiecare fabrică în vederea reducerii pierderilor de zahăr din melasă.

Pentru a obține rezultate însemnate în acțiunea de reducere a pierderilor de zahăr în procesul de fabricație este nevoie să se ridice necontenit nivelul de calificare al muncitorilor. Sarcina fiecărui tehnician și inginer din fabricile de zahăr este de a

ridica în scurt timp noi cadre calificate, de a se îngriji îndeosebi de calificarea muncitorilor sezonieri.

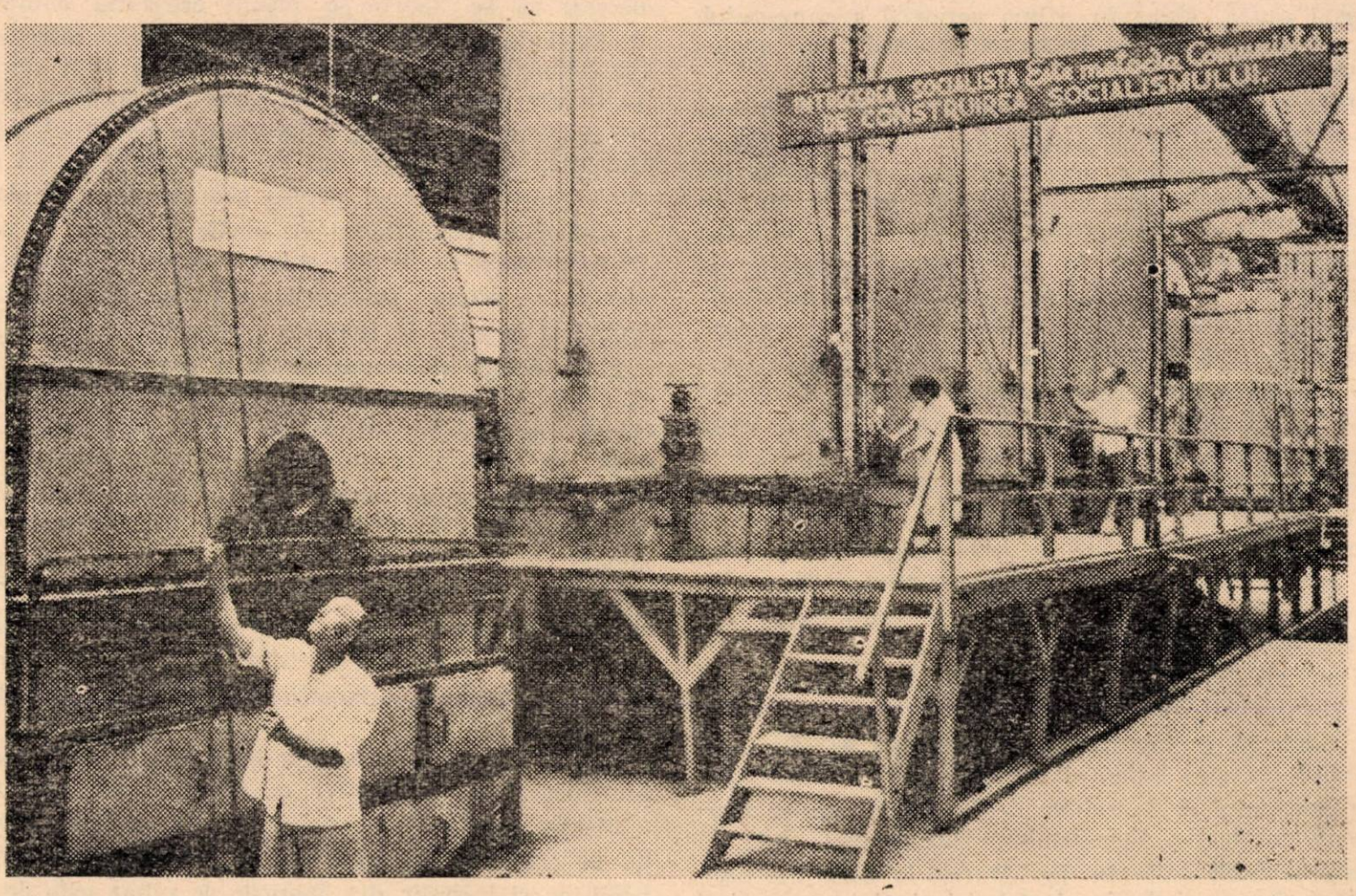
O sarcină importantă care stă în fața muncitorilor și tehnicienilor din acest sector este ca — odată cu reducerea pierderilor cantitative de sfeclă și din conținutul ei de zahăr — să lupte permanent împotriva risipei de materiale, de combustibil și a cheltuielilor neproductive în vederea reducerii prețului de cost al zahărului. In campania de producție din anul trecut, ca urmare a lipsei de preocupare pentru buna gospodărire și organizare a întreprinderii, a nerespectării sarcinilor de creștere a productivității muncii, a depășirii normelor de consum de materii prime, materiale, combustibil, etc., sarcinile planului de stat în ceeace privește reducerea prețului de cost n'au fost îndeplinite într'o serie de fabrici ca, de pildă, fabricile Arad, „Tudor Vladimirescu" și „Popa Șapcă". Colectivele tuturor întreprinderilor, veghind la buna calitate a producției, trebue să intensifice lupta pentru scăderea prin toate mijloacele a prețului de cost.

Incă de pe acum, conducerile fabricilor de zahăr au datoria să se preocupe de contractarea întregii suprafețe planificate a fi cultivată cu sfeclă de zahăr în anul 1954. De realizarea integrală a planului de contractări de către fiecare întreprindere depinde aprovizionarea cu materii prime a fabricilor și, legat de aceasta, folosirea din plin a capacității utilajelor și instalațiilor, asigurarea unei producții sporite de zahăr.

Lipsurile care au existat anul trecut în ceeace privește elaborarea contractelor de cultură, precum și în privința defalcării planului pe cultivatori, nu trebue să se mai repete. Contractarea trebue să se facă în cadrul suprafețelor planificate pe comune cu acei cultivatori care au terenuri corespunzătoare, care au practică în cultivarea sfeclei de zahăr și dispun de atelajele și de brațele de muncă necesare. Cadrele de conducere din fabricile de zahăr au datoria să sprijine pe cultivatori, în vederea sporirii producției de sfeclă la hectar, să se îngrijească de aplicarea regulilor stabilite de agrominim în ceeace privește însămânțarea și întreținerea culturilor. Serviciul de cultură din cadrul Direcției generale a zahărului trebue să lichideze cu situația de a se limita numai la elaborarea de instrucțiuni și circulae, să păstreze un contact strâns cu terenul pentru a sesiza la timp deficiențele ivite și să ia măsurile necesare îmbunătățirii muncii în acest domeniu.

Grija pentru condițiile de lucru și de viață ale muncitorilor și tehnicienilor trebue să stea în centrul preocupărilor conducerii fiecărei întreprinderi din acest sector. Fiecare director trebue să vegheze la aplicarea regulilor de protecție și de tehnica securității muncii, să se preocupe de introducerea micii mecanizări, folosind în acest scop tot mai mult mijloacele interne, să se îngrijească de buna funcționare a cantinelor. O atenție deosebită trebue acordată problemei cazării muncitorilor și îndeosebi, a muncitorilor sezonieri.

Fabricile de zahăr dispun de toate posibilitățile pentru a îndeplini sarcinile importante ce le revin în campania de producție din acest an. Oamenii muncii din acest sector alimentar nu-și vor precupeți eforturile pentru a contribui la mai buna aprovizionare cu zahăr a populației muncitoare.



Secția fierbere a unei fabrici de zahăr

Mai multe produse de panificaţie pentru oamenii muncii

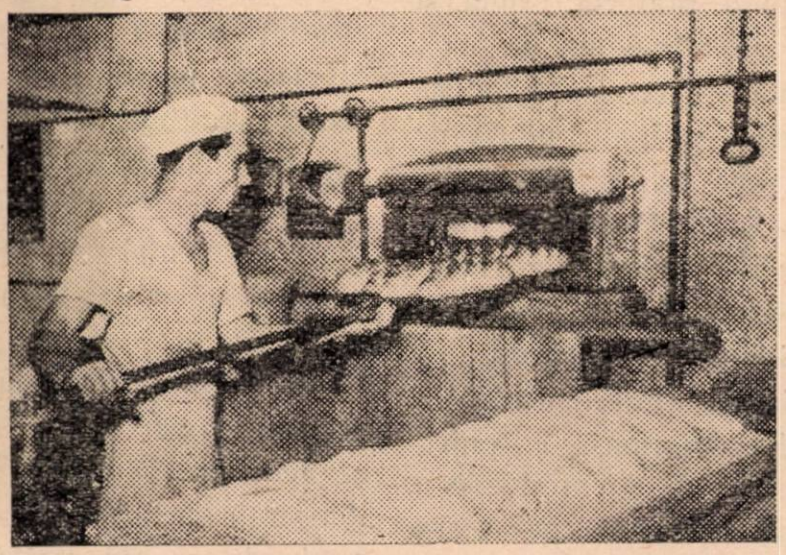
de ing. GH. MELNICIUC
Director-adjunct al Direcţiei panificaţiei

Grija acordată de către partid şi guvern ramurei panificaţiei, pastelor făinoase şi morăritului, a făcut ca în scurt timp situaţia să se schimbe simţitor faţă de trecut, în sensul transformării unui număr de mici secţii şi brutării rudimentar utilate, în unităţi mecanizate cu o capacitate sporită de producţie.

Munca depusă în această ramură de producţie nu a întârziat să-şi arate roadele. Astfel producţia a sporit simţitor în ultimul timp, a fost sporit numărul sortimentelor, iar calitatea s'a îmbunătăţit faţă de trecut.

In ceeace priveşte mecanizarea întreprinderilor, au fost introduse în această ramură peste 200 malaxoare şi cazane noi şi s'a mecanizat cernutul făinii prin introducera a peste 100 cernătoare mecanice. In acelaş timp s'au montat numeroase elevatoare, au fost introduse peste 2000 rastele pentru depozitat pâinea, iar la unele secţii mai mici s'au construit circa 100 cuptoare noi.

Fabrica de pâine din Oraşul Stalin de pildă, care a fost dată de câteva luni în funcţiune dă o producţie de peste 60 tone în numai 24 ore, toate sorturile de produse fiind de bună calitate. Fiecare amănunt al acestei construcţii vorbeşte despre grija faţă de om, faţă de condiţiunile de muncă.



La fabrica „Steagul Roşu" se dă o deosebită atenţie luptei pentru calitate

In privinţa procesului de producţie se pot deasemeni vedea lucruri cu totul noi. Realizările pe care le obţin muncitorii fabricii de pâine din Oraşul Stalin sunt semnificative. Un cocător fruntaş cum este de exemplu tov. Bakoş Alexandru produce 300 kg. pâine în 8 ore de lucru

Indeplinirea şi depăşirea sarcinilor de producţie în întreaga ramură a panificaţiei este condiţionată în cea mai mare măsură de mărirea capacităţii de prelucrare a fabricilor prin realizarea sarcinilor de investiţii. Astfel, la Cugir, Lupeni, Odorhei, Bicaz, Simeria, Calan, Salonta, Brad, Teiuş, etc. s'au amenjat noi secţii de fabricaţie, iar la Trusturile regionale Ploeşti, Timişoara, Cluj, Piteşti, s'au introdus malaxoare şi cernătoare mecanice care au dus la o sporire a productivităţii cu peste 300 la sută.

Programul de măsuri economice adoptat de plenara lărgită a C.C. al P.M.R., a dat un nou avânt muncitorilor şi tehnicienilor din industria panificaţiei. In întâmpinarea zilei de 7 Noembrie şi a alegerilor de deputaţi în Sfaturile Populare colectivele de muncă şi-au luat noi angajamente în vederea sporirii cantităţilor de pâine şi paste făinoase, precum şi în vederea îmbunătăţirii tuturor sortimentelor.

In afara produselor pe care le fabricau şi înainte, secţiile Trustului de panificaţie Constanţa au început să producă sortimente noi ca : pâine din făină de grâu — extracţie 75%, cornuri cu zahăr, noiele şi împletituri. Pentru mecanizarea muncii în diferitele secţii ale Trustului au fost introduse 4 malaxoare noi necesare frământatului, în aşa fel încât în momentul de faţă toate unităţile sunt semimecanizate.

Prin aportul inovatorilor şi raţionalizatorilor în producţie s'au mecanizat o serie de munci. Astfel, la fabrica „Constantin David" s'a construit un amestecător mecanic pentru soluţia de sare, sistem ce a fost extins şi la întreprinderile „Pionierul", „Steagul Roşu" şi „Sănătatea". In vederea organizării transportului pâinii dela cuptor la magazie, introducerea rastelelor mobile începută la fabricile „Constantin David" şi „Steagul Roşu" a fost extinsă în prezent şi la întreprinderile „Gh. Doja" şi „Pionierul"

Importante sunt deasemeni rezultatele obţinute în ramura pastelor făinoase şi biscuiţilor. Lucrările de investiţii s'au îndreptat aici în mod special, spre înlăturarea disproporţiei dintre capacitatea de presare şi cea de uscare prin construirea de uscătorii noi, aşa cum s'a făcut la fabricile „Partizanul", „Dunăreana" „Mira", „Gh. Doja"-Oraşul Stalin, etc. Totodată s'au înlocuit şi presele cu un grad mai mare de uzură cu prese hidraulice care au fost recondiţionate de către tehnicienii sectorului. La fabrica „Vul-

turul" s'a construit o nouă sală de maşini care să permită mărirea spaţiului de uscare şi depozitare a produselor.

Colectivul de muncitori şi tehnicieni ai fabricii de biscuiţi „7 Noembrie" au luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice menite să asigure creşterea producţiei. In acest scop, la secţia expediţie a fost introdusă o bandă rulantă în locul ulucilor pe care erau transportate mai înainte produsele. Pentru îmbunătăţirea calităţii fabricatelor şi pentru creşterea producţiei s'a construit un şnec pentru transportul făinii dela magazie la malaxor. In urma amenajărilor făcute, normele sunt depăşite cu regularitate. Exemplu în această privinţă este brigada utemistă condusă de tov. Chivu Ioana.

Un rol deosebit în activitatea fabricilor de paste îl are organizarea muncii după metode de muncă înaintate. Iată de pildă cum îşi desfăşoară munca o brigadă dela fabrica „1 Mai" Sibiu :

In fiecare dimineaţă cu 10 minute înainte de începerea lucrului membrii brigăzii sunt la locul de muncă pregătindu-şi materia primă şi controlând maşinile dacă sunt în stare de funcţiune. Prin împărţirea precisă a sarcinilor pe fiecare membru al brigăzii, echipa condusă de tov. Gref Matilda realizează zilnic o depăşire de normă între 25—30 la sută. Deşi toate tinerele din brigadă sunt calificate, ele s'au hotărît să urmeze cursurile de calificare gradul II pentru a acumula şi mai multe cunoştinţe.

La realizarea şi depăşirea planului în ramura panificaţiei şi a produselor făionoase a contribuit din plin faptul că procesul de producţie a fost îmbunătăţit datorită aplicării pe scară largă a metodelor sovietice. Introducerea şi extinderea metodei de înaltă cultură în producţie a stahanovistului sovietic Vladimir Voroşin a însemnat o contribuţie puternică pentru continua creştere a producţiei.

Una din problemele principale ale industriei panificaţiei o constitue calitatea produselor.

Ca exemple în aplicarea justă a normelor de calitate pot fi date fabricile „Steagul Roşu" şi „Pionierul" din Bucureşti, secţiile de panificaţie Călăraşi, Roşiori de Vede, precum şi întreprinderile din Hunedoara, Cluj, Timişoara, Sibiu, etc.

Dacă unele întreprinderi nu precupeţesc străduniile pentru îmbunătăţirea continuă a calităţii produselor, altele mai fabrică pâine de calitate inferioară, cu aspect neîngrijit, iar dacă normele au fost o preocupare şi un stimulent pentru marea majoritate a muncitorilor, se poate constata că la o parte din secţiile de fabricaţie şi chiar întreprinderi nu s'au obţinut rezultatele dorite. Acest lucru se datoreşte faptului că unele comisii de recepţie a calităţii sunt numai pe hârtie, fără a duce însă o activitate legată de sarcinile ce le revin. Mai sunt încă unele întreprinderi care merg pe drumul subaprecierii calităţii din comoditate sau nepăsare.

Un exemplu în cele arătate mai sus, îl constitue felul defectuos cum se face recepţia păinii la fabrica „Gh. Doja"-Bucureşti unde „pentru a nu se supăra muncitorii pe comisie", aceasta clasifică numai o parte din pâinea de calitatea II-a în categoria respectivă, restul obţinând calificativul corespunzător calităţii I-a.

Pentru a remedia aceste deficienţe care duc la neglijarea problemei calităţii se impune din partea conducerii Trusturilor şi întreprinderilor industriei de panificaţie luarea unor măsuri operative pentru îmbunătăţirea muncii.

La fiecare secţie de fabricaţie trebuesc astfel studiaţi indicii tehnici prevăzuţi în normele de fabricaţie pentru a se stabili un proces de producţie continuu şi uniform iar acolo unde se constată deformări ale acestui proces trebue să se întocmească o diagramă care să cuprindă toate elementele stabilite în mod ştiinţific prin cântărire, cronometrare şi control de laborator.

Un exemplu de îmbunătăţire a procesului de producţie este grija arătată fiecărui amănunt al acestuia. Dospirea aluatului, frământatul, adăogirea sării, coacerea — toate trebuesc supravegheate cu cea mai mare grijă, pentrucă de executarea fiecăreia din aceste operaţiuni în condiţii cât mai bune depinde calitatea produselor.

Ridicarea nivelului tehnic şi profesional al muncitorilor trebue să constitue o preocupare permanentă pentru colectivele întreprinderilor noastre. O pildă vie în această privinţă poate fi luată din activitatea Trusturilor Bucureşti, Iaşi, Galaţi, Tg. Mureş, care cu sprijinul tehnicienilor şi maiştrilor de specialitate au organizat cursuri de calificare de diferite grade.

Să sporim deci eforturile noastre pentru îmbunătăţirea calităţii, sporirea producţiei şi reducerea preţului de cost conştienţi fiind că în felul acesta luptăm pentru bunăstarea întregului popor muncitor din patria noastră.

Factorii care influenţează procesul sterilizării conservelor

de ing. A. HACIGHIAN

Problema sterilizării conservelor a constituit punctul de cercetare cel mai important din partea diverşilor oameni de ştiinţă. Fenomenele fizice care se petrec în timpul sterilizării conservelor au fost studiate şi analizate, putându-se determina formulele de sterilizare a diferitelor conserve în diverse recipiente.

Factorii importanţi care influenţează termo-penetraţia într'un recipient sunt următorii:

a. Temperatura iniţială a recipientului;
b. Dimensiunile recipientului;
c. Starea produsului conservat;
d. Materialul din care este făcut recipientul şi grosimea lui;
e. pH-ul.

Influenţa temperaturii iniţiale a conservelor asupra vitezii de pătrundere a căldurii în centrul recipientului.

Cădura este transmisă produsului din recipient prin convecţie (în cazul recipientelor cu conţinut lichid şi deci vîscozitate mică) şi prin conducţie (în cazul recipientelor cu conţinut dens, vîscos).

In unele cazuri căldura se transmite în centrul recipientului atât prin convecţie cât şi prin conducţie.

Temperatura iniţială a recipientului joacă un rol hotărîtor în cazul când căldura se trasmite în centrul lui prin conducţie. Astfel s'a demonstrat faptul că, atunci când temperatura iniţială a recipientului creşte, viteza de pătrundere a căldurii în centrul lui scade, deoarece prin aceasta se micşorează diferenţa între temperatura aburilor care încălzesc şi centrul produsului din recipient. Totuşi, durata sterilizării nu numai că nu creşte, după cum s'ar părea la prima vedere, ci dimpotrivă scade.

Lucru acesta are următoarea explicaţie: prin creşterea temperaturii iniţiale a recipientului, scade nu numai viteza de pătrundere a căldurii, ci şi cantitatea căldurii care trebue să pătrundă în recipient pentru a-i ridica temperatura centrului până la temperatura sterilizării.

Micşorarea însă a cantităţii de căldură necesară se petrece mai repede de cât scăderea vitezii de pătrundere şi deacea durata sterilizării nu numai că nu creşte dar chiar scade.

In cazul când căldura se transmite prin convecţie (la produsele lichide) s'a arătat matematic şi s'a demonstrat practic că temperatura iniţială a recipientului nu influenţează timpul de pătrundere a căldurii în centrul lui.

Influenţa dimensiunilor recipientului asupra vitezei de pătrundere a căldurii în centrul lui s'a studiat pentru două cazuri:

— Când dimensiunile recipientului se schimbă odată cu schimbarea volumului;

— Când se schimbă numai dimensiunile, volumul rămânând acelaşi.

In primul caz, dacă se măreşte volumul recipientului prin mărirea înălţimii şi razei lui, timpul necesar de a atinge temperatura de sterilizare în centrul lui este mai mare, deoarece şi distanţa pe care o are de străbătut căldura dela suprafaţa laterală a recipientului în centrul lui este mai mare.

In al doilea caz, când se schimbă dimensiunile recipientului, volumul lui rămânând acelaşi (cutiile cu înălţime mai mare decât diametrul), timpul necesar pentru pătrunderea căldurii în centrul recipientului variază aproximativ proporţional cu patratul razei:

$$\frac{r_1^2}{r_2^2} = \frac{t_1}{t_2}$$

în care r_1 şi r_2 = razele cutiilor respective;
în care t_1 şi t_2 = timpul necesar pătrunderii căldurii în centrul cutiilor.

Influenţa stării produsului asupra duratei de încălzire a recipientului.

In practica industriei conservelor se întâlnesc rar conserve cu conţinutul omogen. De cele mai multe ori avem deaface cu conserve ale căror părţi (solidă şi lichidă) se diferenţiază într'o măsură mai mare sau mai mică. Este greu să se calculeze cantitatea de căldură care va fi transmisă în centrul recipientului prin partea solidă a produsului şi cantitatea care va fi transmisă prin partea lui lichidă, deaceea problema influenţei stării produsului asupra termo-penetraţiei este destul de greu de studiat.

Totuşi, factorii principali care influenţează termo-penetraţia rămân aceeaşi şi anume:

— Densitatea produsului;
— Vîscozitatea produsului.

Densitatea produsului conservat depinde în cea mai mare parte de conţinutul lui în substanţă uscată şi numai într'o oarecare măsură

de metoda prelucrării la care a fost supus înainte de a fi introdus în recipient.

Astfel, majoritatea legumelor în cursul opăririi lor îşi măresc densitatea, mai ales datorită eliminării aerului din ţesuturi. Oricare ar fi cauzele care duc la creşterea densităţii produsului, ca urmare avem o creştere a duratei şi temperaturii de sterilizare, deci termopenetraţia se face mai greu. Aceasta se explică prin aceea că odată cu creştera densităţii produsului, se micşorează conductibilitatea lui termică.

Cele arătate mai sus sunt valabile numai pentru cazurile când creşterea densităţii n'a atins limita la care au fost eliminate toate părţile străine de produs, de exemplu : apa.

Dacă această limită ar fi atinsă, atunci creşterea mai departe a densităţii produsului n'ar fi posibilă decât numai pe seama comprimării volumului, adică pe seama sporirii vitezei de mişcare a moleculelor.

In acest caz, conductibilitatea termică a produsului nu numai că nu s'ar micşora, ci dimpotrivă ar creşte. In practica industriei conservelor astfel de cazuri nu se întâlnesc.

Vîscozitatea produselor are deasemeni o mare influenţă asupra termo-penetraţiei. Odată cu sporirea vîscozităţii se reduc curenţii de convecţie, iar o cantitate de căldură din ce în ce mai mare începe să se transmită spre centrul recipientului prin conductibilitate, în loc de convecţie.

Se poate ajunge la un grad de vîscozitate când transmiterea căldurii prin convecţie încetează cu totul, întreaga cantitate de căldură fiind transmisă spre centrul recipientului prin conducţie.

Din acest moment pătrunderea căldurii începe să fie influenţată de densitatea produsului din recipient. Dintre substanţele care influenţează vîscozitatea şi deci şi conductibilitatea termică a conservelor trebuesc menţionate : amidonul şi zahărul.

Influenţa materialului din care este făcut recipientul şi a grosimii lui asupra vitezii de încălzire a centrului recipientului este studiată şi cunoscută în sensul că cu cât conductibilitatea materialului este mai mare şi cu cât grosimea lui este mai mică cu atât termo-penetraţia este mai uşoară.

Influenţa pH-ului asupra sterilizării.

Cu privire la concentraţia ionilor de hidrogen (pH) asupra temperaturii şi duratei de sterilizare Ţerevitinov susţine că diferenţa în regimul sterilizării conservelor acide şi neacide nu se datorează prezenţei în produsele acide a anumitor cantităţi de acizi determinabili prin titrare, ci de gradul de disociere a acestor acizi, ele putând fi reglate prin schimbarea corespunzătoare a pH-ului.

Acţiunea negativă a ionilor de hidrogen în concentraţia mare asupra activităţii vitale a microorganismelor se explică prin stânjenirea metabolismului în organismul bacteriilor, ceeace are ca urmare o diminuare bruscă a rezistenţei lor faţă de acţiunea căldurii.

La anumite pH-uri unele microorganisme îşi încetează activitatea lor vitală şi sunt distruse chiar înainte de sterilizarea produsului cu ajutorul temperaturii.

In genere micşorarea duratei sau temperaturii necesare sterilizării produsului este determinată de acţiunea combinaţiei ionilor de hidrogen şi temperaturii asupra microorganismelor.

Ţerevitinov mai menţionează că timpul necesar distrugerii sporilor la anumite pH-uri este influenţat şi de natura mediului. Astfel la acelaşi pH, timpul necesar distrugerii sporilor din spanac şi păstăi de bob este acelaşi.

Experimentările făcute în Uniunea Sovietică cu privire la influenţele diferiţilor factori în procesul sterilizării conservelor au constituit un real ajutor pentru industria noastră care astfel dă posibilitatea dezvoltării pe baze ştiinţifice în viitorul cel mai apropiat.

Un aspect din secţia umplere a unei fabrici de conserve

Desvoltarea sectorului Apelor Minerale în țara noastră

de ing. V. DUMITRESCU

Prin ape minerale se înțeleg numai acele ape care prezintă proprietăți terapeutice și se pot întrebuința ca medicament în unele afecțiuni. Ele se deosebesc de apele potabile simple prin proporția și prin natura substanțelor chimice pe care le conțin în disoluție, cum și prin unele proprietăți fizice ca temperaturi, radioactivitate, etc. In general apele minerale conțin și o cantitate mare de gaze. Mineralizarea totală a apelor minerale poate să varieze între 0,20 și 300 gr. la litru.

Temperatura deasemenea poate să varieze. Se consideră în general ape reci, acele ape a căror temperatură nu depășește 20°C. Când gradul lor de temperatură este mai mare decât media temperaturii aerului din locul unde isvorăsc, ele se numesc ape termale.

Din punct de vedere al originii, apele minerale pot să fie de infiltrație, juvenile sau mixte. Se cunosc ape minerale superficiale cu caracter termal, când acestea se infiltrează în adâncime și apoi revin la suprafață, cum și ape juvenile reci, adică ape de o adâncime care străbătând un drum lung în straturile superficiale s'au răcit. Pentru a se capta apa minerală, trebuie să se pătrundă în profunziune la stratul care dă siguranță că izvorul este ferit de contactul cu alte ape străine sau cu materii organice. Incepând dela acest punct, este necesar să se izoleze izvorul până la suprafața terenului în condițiie tehnice cele mai bune. Trebue să se evite deasemeni pierderea bazelor pe care sursa le conține pentru a nu-i micșora valoarea terapeutică și a nu provoca precipitarea unor săruri care sunt conținute în disoluție, numai datorită prezenței acestor gaze.

Din punct de vedere chimic, apele minerale sunt soluții apoase ale diferitelor săruri minerale și gaze. Dintre săruri se întâlnesc mai des clorurile, carbonații bromurile, iar dintre gaze acidul carbonic, hidrogenul, oxigenul și gaze rare ca: argonul, heliul și emanațiile de radiu.

Toate aceste elemente se găsesc în apele minerale în trei categorii de soluții și anume: în disoluție moleculară, în disociație moleculară sau ionizare și în stare coloidală. Acțiunea terapeutică pe care o au apele minerale se datorește în primul rând elementelor chimice din compoziția lor.

O importanță deosebită la apele minerale, este presiunea osmotică, adică puterea de echilibrare a concentrației pe care o prezintă diferitele soluții, unele în prezența altora. Pentru diferite soluții această presiune este egală cu gradul de concentrație moleculară.

Starea coloidală este un element fizico chimic important, cu ajutorul căruia se poate explica mecanismul intim al acțiunii apelor minerale.

Unele substanțe în contact cu apa nu se găsesc în stare de adevărată disoluție, ci se prezintă sub formă de granulații.

La apele minerale menținerea stării coloidale se datorește prezenței în apă a radioactivității. Pe măsură ce radioactivitatea dispare, granulațiile se unesc în formă de flocoane. Astfel se explică lipsa de efect terapeutic pe care o prezintă apele minerale vechi, păstrate în sticle prost astupate. Aceste defecte pot fi înlăturate dacă se face o acidulare a apei în momentul când se introduce în sticlă apa.

Origina apelor minerale în R.P.R.

Structura geologică a țării noastre este caracterizată prin lanțul carpatic care a fost format la sfârșitul erei primare, fiind continuu sbuciumat în erele următoare. Zona curburii între Ialomița și Trotuș nici astăzi nu și-a găsit liniștea. In fața acestui lanț se desting trei unități tectonice: Podișul moldovenesc, Dobrogea și Podișul prebalcanic iar în spatele lan-

ţului carpatic, sunt celelalte trei zone : Munţii Apuseni, depresiunea Transilvaniei şi lanţul vulcanic Hărghita-Căliman.

Intre tipurile de ape minerale din ţara noastră şi marile unităţi geologice, există unele legături. Astfel apele minerale cu exces de sodiu apar în podişul moldovenesc. In aceste zone se face simţit climatul de stepă şi ca urmare se formează sulfaţii de sodiu şi carbonaţii. Din cauza lipsei mari de apă, aceştia se acumulează fie în apele subterane, fie în zone depresionare, în lacuri. Apele minerale sărate, concentrate sunt specifice zonei salinifere a colinelor subcarpatice şi sunt legate de existenţa masivelor de sare din a căror spălare provin.

Apele minerale sulfuroase sunt frecvente din zona flişului carpatic. Hidrogenul sulfurat provine din reducerea sulfaţilor de către apele superficiale care se găsesc ca eflorescenţi pe şisturile discodilice acesta în prezenţa bicarbonaţilor care se găsesc în aceste şisturi. Impreună cu isvoarele sulfuroase se găsesc şi ape feruginoase. Oxizii de fier iau naştere din reducerea carbonaţilor de fier de către apele de infiltraţie. Apele iodurate şi bromurate sunt caracteristice zonelor petrolifere şi la exteriorul Carpaţilor. Apele minerale carbogazoase sunt frecvente în zona lanţului eruptiv Hărghita-Căliman. In această regiune există încă manifestaţiuni post-vulcanice, ca emanaţiile sulfuroase şi cele de bioxid de carbon.

Bioxidul de carbon circulă pe liniile de fractură din adâncime, antrenând apele vadoase pe care le întâlneşte. Prin disolvarea bioxidului de carbon în apă se naşte acidul carbonic care are o mare putere disolvată pentru celelalte săruri ca : de potasiu, sodiu, calciu, etc. Aceste ape sunt cunoscute ca borvizuri.

Clasificarea apelor minerale

Apele minerale se clasifică după compoziţia chimică, luându-se ca bază elementul predominant. Avem :

1) Ape minerale sărate,
2) Ape minerale carbogazoase şi anume :
   a. Carbogazoase simple :
   b. „ clorosodice ;
   c. „ alcaline ;
   d. „ teroase ;
   e. „ feruginoase ;
   f. „ sulfatate ;
   h. „ sulfuroase ;
   i. „ arsenicoase.

Ca să se analizeze acţiunea şi efectele apelor noastre carbogazoase, trebue să ţinem seama pe lângă factorul CO_2 care are totdeauna un rol important şi de ceilalţi ioni care însoţesc feluritele categorii de ape, care dau de cele mai multe ori caracterul terapeutic principal.

Aşa cum am arătat mai sus, prezenţa apelor carbogazoase este legată de o activitate vulcanică mai recentă în jurul catenei vulcanice Hărghita-Căliman şi a vulcanilor mai vechi din munţii Apuseni.

In Carpaţii orientali localităţile care au ape carbogazoase sunt în legătură directă de catena vulcanică Hărghita-Căliman. Emanaţiile de CO_2 care este gazul caracteristic pentru degazificarea vulcanică cuprinde întreaga catenă, datorită erupţiilor liniştite, care sunt canalizate şi în afară de această catenă vulcanică, mergând până la Zizin şi până la Slănicul Moldovei.

Emanaţiile de CO_2 se petrec în profunzime şi gazul trece în migraţia lui prin straturi sedimentare, găsind puncte prin care s'au putut vărsa şi a putut satura ape subterane, care ies mai apoi la suprafaţă ca ape carbogazoase.

Ca ape carbogazoase avem apa isvorului nr. 2 Dorna Cândreni şi isvorul din Vatra Dornei. Dintre apele carbogazoase clorosodice remarcăm izvorul nr. 6 din Slănicul Moldovei cu un conţinut de 11,6 gr. C.Na. şi o mineralizare totală de 21,23 gr./ltr.

Printre apele alcaline carbogazoase avem izvorul din Malnaş şi isvorul nr. 13 Slănicul Moldovei. Izvorul din Malnaş, care are o apă carbogazoasă clorosodică are o mineralizare de 14,1500 gr. cu un conţinut de CO_2 liber de 0,4487 gr./ltr. Tot o apă carbogazoasă clorosodică este şi apa de Covasna iar izvorul din Sângeorz are o apă carbogazoasă clorosodică, teroasă, radioactivă, fiind foarte preţioasă pentru bolile de stomac.

Dintre apele carbogazoase feroase evidenţiem ca cea mai valoroasă a isvoarelor din Borsec, precum şi isvoarelor dela Biborţeni şi Bodoc care au următoarele mineralizări :

a) Izvorul principal „Borsec" cu o mineralizare de 5,1780 gr./ltr.

b) Izvorul Republica Borsec cu o mineralizare de 5,4492 gr./ltr.

Dintre izvoarele de ape minerale feruginoase carbogazoase pe care le avem, menţionăm înainte de toate pe cele dela Vatra Dornei, Buziaş, Lipova şi Tuşnad.

Ca ape carbogazoase sulfuroase avem izvoarele dela Căciulata şi izvorul Nr. 3 dela Slănicul Moldovei, etc.

Apele minerale din R.P.R. prin folosirea lor raţională după prescripţiile medicului, redau anual puterea de muncă a mii şi zeci de mii de oameni şi au însuşiri multiple pentru refacerea sistemului nervos.

Aceste ape sunt consumate atât la izvor în regiunile respective unde se găsesc asemenea isvoare, cât şi acasă.

Pentru acei oameni ai muncii care în urma prescripţiunilor medicale au nevoie de a face o cură de asemenea ape şi acasă şi pentru acei care doresc să servească o apă de masă răcoritoare, Ministerul Industriei Alimentare face imbutelierea apelor în sticle la izvoare şi le expediază la toate centrele de desfacere din ţară.

Pentru a se putea oferi o cantitate cât mai mare de ape minerale, fie de masă sau medicinale, Direcţia Generală a Apelor Minerale prin sarcinile primite construeşte la Borsec una din cele mai frumoase staţii de imbuteliere din ţară dotată cu cele mai moderne aparate de imbuteliat automate care va putea să păstreze condiţiile tehnice sanitare ce se cer la imbutelierea apelor minerale.

Şi la celelalte isvoare ca Bodoc, Biborţeni, Lipova şi Căciulata s'a trecut la o mecanizare a izvoarelor în ceeace priveşte spălarea, umplerea şi transportul apelor minerale.

In planul de dezvoltare a apelor minerale pe anul 1954 Ministerul Industriei Alimentare împreună cu Institutul de Balneologie au hotărît mărirea debitelor la unele izvoare prin noi forări ca de exemplu: la Borsec, Căciulata şi Biborţeni.

Tot pentru mărirea capacităţii de producţie a izvoarelor în ceeace priveşte cantitatea de apă îmbuteliată s'au luat măsuri pentru mecanizarea procesului de producţie la izvoarele Hebe-Sângeorz, Slănic Moldova, Căciulata — montarea cazanelor de apă caldă, construirea unor noi conducte de apă minerală şi montarea unor maşini pentru spălat şi periat.

Dezvoltarea ramurei industriale a apelor minerale a creat o nouă sursă de bogăţie naturală a ţării noastre pusă în slujba ocrotirii sănătăţii celor ce muncesc.

Muncitorii fabricii „Victoria" îşi respectă angajamentele

Cu mult entuziasm s'a angajat colectivul de muncitori şi tehnicieni dela fabrica „Victoria", ca în cinstea zilei de 7 Noembrie, precum şi în cinstea alegerilor de deputaţi pentru sfaturile populare să obţină cât mai mari succese în producţie, să contribue prin aceasta la buna aprovizionare a celor ce muncesc, sarcină ce le revine din Hotărîrile Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19—20 August a. c.

Desfăşurând larg întrecerea socialistă, aplicând metode înaintate de muncă, metodele stahanoviştilor sovietici, organizându-şi bine munca, ei îşi respectă angajamentul luat. Astfel, muncitorii dela secţia drojdie şi-au realizat planul pe luna trecută până la 25 Octombrie, dând până la sfârşitul lunii cu 15% mai multe produse decât prevedea planul, iar muncitorii secţiei bioxid de carbon şi-au realizat planul lunar până la 27 Octombrie. In dimineaţa zilei de 29 Octombrie, şi-au îndeplinit planul lunar muncitorii secţiei spirt.

Pe lângă desfăşurarea largă a întrecerii socialiste, aplicarea metodelor stahanoviştilor sovietici, succesele obţinute în producţie se datoresc oamenilor, care prin dragostea lor faţă de muncă, ataşamentul pe care îl au faţă de cauza întregului popor muncitor, luptă cu abnegaţie pentru a-şi duce cu cinste la îndeplinire sarcinile ce le revin din planul cincinal.

Printre cei care au obţinut cele mai bune rezultate în producţie luna trecută, sunt: Maria Mayer, Iuliu Popovici, Emeric Kiss, stahanovista Vilma Debreczeni, Carol Udvari şi numeroşi alţii.

SIGMUND BLAU,
corespondent.

CUM APLIC EU METODA VOROŞIN

In presa noastră am citit în nenumărate rânduri despre o serie de muncitori din fabrici şi uzine care au obţinut rezultate frumoase în urma aplicării avansatelor metode sovietice. Acest lucru a trezit şi în mine dorinţa de a aplica o metodă sovietică care să se potrivească cu specificul muncii mele din întreprindere.

In anul 1952 prin luna Februarie, am studiat o broşură care trata despre aplicarea metodei sovietice Voroşin. Această metodă, m'am gândit s'o pun în practică la fabrica de ţigarete unde lucrez ca mecanic la maşinile de confecţionat ţigarete. Astfel, la consfătuirea de producţie care a avut loc în luna Martie 1952, am cerut să fiu ajutat pentru a putea aplica metoda Voroşin, primind cel mai larg sprijin atât din partea organizaţiei de bază cât şi din partea comitetului de întreprindere şi direcţiune. Apoi, cu sprijinul cercului ASIT din întreprindere, mi-am întocmit un plan de acţiune care să cuprindă măsurile tehnico-organizatorice, responsabilităţile fiecărui muncitor pentru buna aplicare a acestei metode. Odată luate aceste măsuri, s'au creiat condiţiuni ca la data de 10 Aprilie brigada formată şi bine instruită să intre în acţiune. Din brigada mea făceau parte tov. Iacob Maria, Dascălu Aristiţa, Avram Victoria şi Nichita Anisia. Apoi, conform planului, am început a ţine regulat şedinţe pentru a le iniţia asupra fondului metodei. Deasemeni am început popularizarea metodei, prin lozinci, panouri şi articole scrise la ziarul de perete. Când am apreciat că metoda este destul de popularizată, am făcut cunoscut tovarăşilor din brigadă sarcinile de plan ce ne reveneau defalcate pe om şi zile. După aceea am trecut la afişarea instrucţiunilor pentru curăţirea maşinilor, revizuirea şi punerea la punct a întregului utilaj precum şi instruirea colectivului pentru cunoaşterea consumului specific de materiale utilizate în procesul de producţie. Totodată mi-am întocmit un plan al brigăzii din care reeşea partea organizatorică ce revenea fiecărui muncitor ca: diagrame, grafice, evidenţa conturilor de economii de materiale şi evidenţa productivităţii muncii.

In această acţiune am ţinut seama şi de alte metode sovietice legate de metoda Voroşin, de exemplu Cotlear, Lidia Corabelnicova si Jandarova, care mi-au ajutat la aplicarea metodei Voroşin.

In scopul lichidării unor greutăţi care mai existau la început în aplicarea acestei metode, am organizat săptămânal consfătuiri cu colectivul brigăzii, în care analizam rezultatele şi luam măsuri pentru îmbunătăţirea muncii în viitor.

Aceste măsuri au permis buna instruire a întregului colectiv, iar la data de 10 Aprilie 1952, într'un cadru festiv, s'a anunţat începerea activităţii primei brigăzi Voroşin, condusă de mine.

Din prima zi, numeroşi muncitori din alte secţii au venit să ne viziteze brigada, rămânând entuziasmaţi de felul în care lucrăm după noua metodă, de ordinea şi curăţenia ce domneau la locul de muncă, povestind şi celorlalţi muncitori felul nou de lucru. Aceştia, la rândul lor, au venit să ne vadă, la lucru. Dar tovarăşii care ne-au vizitat au urmărit îndeaproape şi rezultatele obţinute. Şi acestea n'au întârziat să se arate. Iată de exemplu în cursul lunii Iulie, brigada Voroşin a fost în fruntea întrecerii socialiste având următoarele realizări: depăşire de normă în proporţie de 18,5%; economie de materie primă şi materiale în valoare de 548,30 lei. Am dobândit totodată şi o importantă depăşire a indicelui de calitate, obţinând nota 8,70 faţă de 7 cât dobândisem până atunci. La reducerea deşeurilor am obţinut nota 8 faţă de 7,10, iar în ceeace priveşte disciplina în muncă am primit nota 10.

Văzând succesele obţinute de brigada mea, mai mulţi tovarăşi din atelier ca: Parascovei Ioan şi Socea Vasile ne-au cerut sprijin ca să poată aplica şi ei această metodă, lucru pe care l-am făcut cu dragoste, reuşind ca în cinstea zilei de 23 August, formând alte două brigăzi la atelierul 18 să aplice şi ei metoda Voroşin. Astăzi această metodă s'a extins şi mai mult fiind aplicată la un număr de 5 brigăzi, care cuprind 30 muncitori.

Noua brigadă şi-a luat angajamentul ca în cinstea zilei de 7 Noembrie 1953 să treacă la aplicarea acestei metode.

In viitor voi organiza consfătuiri la locul de producţie cu toţi muncitorii pentruca metoda Voroşin să se extindă cât mai mult, având în vedere că această metodă poate fi aplicată şi individual. In urma aplicării acestei metode care ne-a adus însemnate succese în producţie, muncitorii din grupa sindicală m'au propus pentru înaltul titlu de stahanovist, titlu care mi-a fost acordat la data de 10 Aprilie 1953.

In trecut nici nu putea fi vorba de o aşa înaltă preţuire a muncii mele. Astăzi, sub conducerea Partidului Muncitoresc Român, munca a devenit o cinste, un titlu de glorie.

Iată dece eu, voi munci cu râvnă pentru a merita preţuirea ce mi s'a făcut, contribuind în şi mai mare măsură la îndeplinirea planului de stat pe anul 1953, pentru a sprijini astfel îndeplinirea măreţului plan economic preconizat de Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 August 1953.

DRAGOI ALEXANDRU
stahanovist
Fabrica de ţigarete — Iaşi

ALEGERILE CONSILIILOR DE JUDECATĂ TOVĂRĂŞEASCĂ

de EM. SAFIR

Un eveniment de o importanţă deosebită în activitatea mişcării sindicale din ţara noastră îl constitue înfiinţarea consiliilor de judecată tovărăşească, organe jurisdicţionale alese de către întreaga massă a celor ce muncesc prin vot deschis, în toate întreprinderile şi instituţiile în care lucrează mai mult de 25 angajaţi.

Decretul Prezidiului Marii Adunări Naţionale nr. 255 din 29 August 1953 privitor la organizarea şi funcţionarea acestor consilii de judecată, reprezintă un pas măreţ făcut pe drumul întăririi legislaţiei socialiste în Republica Populară Română.

Această lege ilustrează caracterul desăvârşit democratic al justiţiei populare în care împrincinatul este judecat de către judecătorul său propriu care nu este altul decât tovarăşul său de muncă. Iată caracterul unei adevărate şi desăvârşite justiţii — imparţială şi obiectivă faţă de culpele care nu implică o acţionare penală.

Cauza pentru care este chemat omul muncii în faţa judecăţii va fi riguros cercetată pentru a se da soluţia cea mai justă. Legea aceasta este menită să lichideze erorile judiciare sau judecăţile nedrepte în orice procese de abateri disciplinare sau infracţiuni ce ating avutul obştesc cu valoare sub 200 lei.

Caracterul înalt şi educativ al judecăţii consiliilor de judecată tovărăşească pentru reglementarea raporturilor dintre angajaţi şi conducerea întreprinderii, ca şi între angajaţi în timpul producţiei, reprezintă o altă caracteristică fundamentală pe care o are acest organ jurisdicţional.

Nu numai că nu se vor mai vedea cazuri când muncitori sau funcţionari sunt trimişi în faţa instanţei şi condamnaţi pentru fapte de neglijenţă cu consecinţă de minimă valoare materială, dar astfel de pedepse nici nu se vor mai aplica vinovaţilor.

Nu se vor mai repeta cazuri ca cele petrecute la Tribunalul raional N. Bălcescu din Bucureşti, când tov. Dulgheru Constantin dela fabrica de pâine „C-tin David" a fost condamnat la 5 luni închisoare pentru o lipsă la gramaj de 50 gr.

Cazuri ca cel arătat mai sus s'ar putea înşira nenumărate, în care diferiţi judecători numiţi au putut pronunţa astfel de sentinţe împotriva unor muncitori pe care îi vedeau şi îi apreciau pentru prima dată. Tot astfel, nu se va mai putea întâmpla ca directorul unei întreprinderi din superficialitate şi lipsă de răspundere, să trimită în faţa Tribunalului Penal spre judecare şi sancţionare sub învinuiri grave, pe muncitorul dovedit în decursul judecăţii ca fiind complet nevinovat.

Art. 3, din Decretul nr. 255/953 prevede că dela această dată conducerea unităţilor poartă toată răspunderea până la cea penală în caz de sesizare a organelor judiciare pentru fapte care au un caracter disciplinar, adică atunci când sesizează Tribunalul, în loc să se adreseze direct consiliului de judecată tovărăşească.

Aceasta înseamnă că atunci când organele judiciare vor constata că un angajat este adus în faţa lor spre judecare, la sesizarea făcută de către conducerea întreprinderii sub învinuire de furt şi se va stabili completa nevinovăţie a acestuia, tovarăşul respectiv are dreptul să tragă la răspundere pe director pentru defăimare.

Tot atât de categoric, prevede însă această lege cu caracter disciplinar, dispoziţiuni precise de sancţionare pentru acei ce săvârşesc abateri dela disciplina socialistă de Stat, fapte penale de importanţă redusă, încălcări ale îndatoririlor de muncă, neglijenţe faţă de avutul obştesc sau furturi şi insulte între angajaţi.

Deci pe viitor, orice furt săvârşit pentru prima oară în incinta unităţii asupra bunurilor ce aparţin acesteia sau asupra unui muncitor din acea întreprindere, dacă valoarea acestui bun nu depăşeşte 200 lei, va fi judecat de către consiliile de judecată tovărăşească care au puterea de a sancţiona pe cel vinovat, cu o amendă care să nu întreacă suma de 25 lei.

Scopul acestui Decret este prevenirea înfrac-

ţiunii şi educarea lui într'un spirit sănătos. Consiliile de judecată tovărăşească sunt organe menite să vină în ajutorul angajaţilor şi ele sunt un mijloc important de mobilizare a opiniei colectivului de muncă, pentru îndreptarea celor ce vin în faţa acestei judecăţi.

Consiliile de judecată tovărăşească sunt menite să creeze un spirit înalt de răspundere faţă de avutul obştesc sau personal şi să îndrepte pe cei care dintr'o mentalitate greşită se mai dedau la unele infracţiuni.

Orice manifestare sau atitudine antisocială manifestată în cursul procesului de producţie va fi sancţionată aşa cum am arătat mai sus până la maximum 25 lei amendă, judecarea efectuându-se sub focul criticii la care au dreptul toţi angajaţii în mijlocul cărora s'a săvârşit abaterea.

Orice certuri urmate de bătaie, insulte, loviri simple, scandaluri, atitudine desorganizatoare, fapte de beţie, etc. vor putea fi pedepsite cu una din următoarele sancţiuni disciplinare: a) observaţia, b) mustrarea, c) mustrarea cu avertisment, putându-se aplica şi retrogradarea din funcţiune pentru o durată de cel mult 3 luni cu reducerea corespunzătoare a salariului.

Iată deci că justiţia de tip nou activează din plin pentru lichidarea rămăşiţelor mentalităţii burgheze ce mai dăinue în conştiinţa celor înapoiaţi.

Oricine din cadrul unităţii respective care are cunoştinţă de vreo abatere săvârşită dela disciplina socialistă a muncii are dreptul să sesizeze consiliului de judecată tovărăşească, cazul luându-se în desbatere, dacă conducerea unităţii respective nu se opune.

O altă importantă prevedere juridică în legislaţia muncitorească este aceea care prin dispoziţiunile art. 10 din această lege, dă în puterea consiliului de judecată tovărăşească, competenţa de a aplica măsura disciplinară a desfacerii contractului de muncă pe calea propunerii ce o face Comisiei pentru soluţionarea litigiilor de muncă din întreprindere. Lucrul acesta se poate face atunci când din desbaterea cazului disciplinar se constată că sunt întrunite condiţiunile art. 20 lit.e. — din Codul Muncii, adică atunci când angajatul nu corespunde muncii încredinţate.

Dela data apariţiei acestui Decret, nu numai directorul întreprinderii este acela care are dreptul să sesizeze Comisia de Litigiu, ci şi Consiliul de judecată tovărăşească ca organ însărcinat cu întărirea disciplinei socialiste de Stat.

Judecarea se face într'un complet compus din trei membri, dintre care unul are calitatea de preşedinte. Spre deosebire de judecata Comisiei de litigiu care nu putea pronunţa hotărâri decât în unanimitate de voturi, pronunţarea hotărârii disciplinare a Consiliului de judecată tovărăşească se ia cu majoritate de voturi, este definitivă, executorie şi nesupusă nici unei căi de atac.

Numai Comitetul sindical al întreprinderii respective sau organul sindical ierarhic imediat superior, are dreptul de a controla activitatea Consiliului de judecată şi ori de câte ori constată că s'a pronunţat o hotărîre nedreaptă poate s'o anuleze dispunând rejudecarea cazului în compunerea unui alt complet, adică cu alt judecător.

Aceasta înseamnă că atunci când cel condamnat de către Consiliul de judecată tovărăşească din întreprinderea sa se consideră nedreptăţit, el poate sesiza Org. de bază sindicală a întreprinderii care va verifica dacă este sau nu cazul de a anula decizia luată.

In alegerile de membri în Consiliile de judecată tovărăşească sindicatele au un rol foarte important. Ele trebue să desfăşoare o intensă muncă organizatorică şi de lămurire în jurul acestor alegeri, pentruca muncitorii să cunoască importanţa acestora şi să poată acorda această încredere celor mai merituoşi.

Sindicatele au datoria să explice pe larg Decretul şi instrucţiunile de aplicare ale acestuia, să popularizeze pe tov. ce vădesc în mod constant o atitudine socialistă faţă de muncă, pe acei care sunt oneşti şi care prin moralitatea lor reprezintă un exemplu de comportare şi autoritate morală de a judeca faptele altora. Aceştia vor fi aleşi pe timp de un an, iar mandatul lor va putea fi retras înainte de termen, numai dacă nu corespund sarcinii încredinţate de alegătorii lor.

Consiliile de judecată tovărăşească au înalta menire de a educa şi a ajuta la creerea omului de tip nou care să lupte împreună cu tovarăşii săi de muncă la făurirea unei vieţi fericite.

Vizita unui oaspete din delegaţia sovietică la Ministerul Industriei Alimentare

A. F. Nameşnicov, conducătorul laboratorului tehnologic al Institutului Unional de Cercetări Ştiinţifice al Industriei de conserve a U.R.S.S., membru al delegaţiei sovietice care ne-a vizitat ţara cu ocazia lunii prieteniei româno-sovietice, a fost oaspetele Ministerului Industriei Alimentare.

Intr'o atmosferă de caldă prietenie cercetătorul sovietic s'a întreţinut cu conducătorii Ministerului cu care a discutat o seamă de probleme cu caracter tehnico-ştiinţific privind sectorul industriei alimentare.

In scurta prezentare a stadiului actual al acestei ramuri industriale din ţara noastră tovarăşul D. Diaconescu locţiitor de ministru al industriei alimentare, a scos în evidenţă faptul că deşi greutăţile au fost multiple, au fost obţinute succese remarcabile.

Dotarea întreprinderilor vechi construite pentru o capacitate redusă de producţie, cu utilaj modern au pus în faţa tehnicienilor probleme dificile. S'a impus dela început o luptă hotărîtă împotriva metodelor rudimentare de lucru — mai ales în ramura conservelor — împotriva mentalităţii greşite asupra calităţii materiilor prime. In trecut se ştia de exemplu, că merele putrede sunt „mere industriale". Patronii vechi lor fabrici de conserve în goana lor după profit foloseau ca materii prime fructele şi legumele ce nu mai puteau fi desfăcute pe piaţă şi pe care le obţineau la un preţ redus.

Au fost şi sunt încă greutăţi în obţinerea braţelor de muncă calificate. Deasemeni s'au întâmpinat dificultăţi în aprovizionarea cu materii prime a fabricilor de conserve din centrele populate. Aci, aprovizionarea cu fructe şi legume proaspete a populaţiei a redus posibilitatea de achiziţionare a materiilor prime dela producători.

Cu toate aceasta însă, industria de conserve din R.P.R. produce acum de patru ori mai mult decât în anii regimului burghezo-moşieresc. Aceasta permite oamenilor muncii ce lucrează în industria de conserve să privească cu încredere în perspectivele de continuă dezvoltare a acestei importante ramuri a industriei alimentare, care trebue să asigure poporului nostru muncitor o alimentaţie abundentă şi de calitate superioară.

Răspunzând diferitelor întrebări puse de cadrele tehnice ale Ministerului, A. F. Nameşnicov a arătat că Partidul Comunist al Uniunii Sovietice şi Guvernul Sovietic acordă o deosebită atenţie dezvoltării industriei alimentare în U.R.S.S.

Zeci de mari întreprinderi producătoare de conserve împănzesc astăzi teritoriul Uniunii Sovietice. Aci se dă o deosebită atenţie permanentei îmbunătăţiri a calităţii, prezentării produselor şi sporirii sortimentelor. Peste 600 varietăţi de conserve sunt astăzi oferite consumatorilor de către industria de conserve a Uniunii Sovietice. iar în Institutele de Cercetări se studiază noi şi variate sortimente şi metode de îmbunătăţire a acestora.

Pentru rezolvarea problemei aprovizionării cu materii prime se ţine seama la proiectarea fabricilor astfel ca amplasamentul să se facă în regiuni bogate în culturi de fructe şi legume şi nu în apropierea centrelor populate.

In toată Uniunea Sovietică sunt cunoscute conservele fabricii din Tiraspol situată într'o bogată regiune pomicolă a Republicii Socialiste Sovietice Moldoveneşti. Secţiile acestei fabrici cu o mare capacitate de producţie lucrează în tot timpul anului. In lunile de vară şi toamnă se fabrică conserve de legume şi fructe, paste de tomate, sucuri, compoturi, jamsuri, dulceţuri, etc. In lunile de iarnă instalaţiile sunt adaptate pentru variatele sortimente de conserve din carne.

De curând, au fost date în consum primele milioane de borcane de supe preparate în fabricile de conserve. Deoarece materia primă pentru acestea (cartofi, sfeclă, morcovi, etc.) se poate păstra în condiţiuni mai puţin dificile timp mai îndelungat, fabricarea supelor se va face în cantităţi mari ceeace va aduce o uşurare considerabilă a muncii gospodinelor.

In general, în industria conservelor din URSS cu toate că nu există un utilaj uniform în toate fabricile, se tinde către stabilirea unei

linii tehnologice unice. Pentru anumite produse cum ar fi: pastele de tomate, sucurile, etc. ce sunt fabricate pretutindeni în instalaţii noi, se foloseşte o linie tehnologică uniformă.

In industria conservelor din U.R.S.S. se dă o atenţie deosebită congelării fructelor. Fabricile de conserve sunt dotate cu congelatoare de mare capacitate, cu ajutorul cărora sezonul de fabricaţie nu este strict limitat la perioada coacerii fructelor.

Problema uscării fructelor a constituit deasemeni un obiectiv important al cercetătorilor în acest domeniu. Metoda uscării cu ajutorul aburilor folosită astăzi pe scară industrială va fi treptat înlocuită cu procedee moderne de uscare. S'a studiat uscarea cu ajutorul razelor infra-roşii. Deoarece însă acest procedeu nu poate fi folosit de cât la o anumită categorie de fructe din cauza puterii mici de pătrundere a razelor, au fost elaborate alte procedee moderne de uscare şi anume: uscarea prin sublimare care se bazează pe deshidratare după congelare şi procedeul „în faze".

Problema păstrării vitaminelor în fructele conservate sau a vitaminizării produselor constitue o preocupare importantă pentru oamenii de ştiinţă sovietici, care au elaborat o serie de metode ce se aplică astăzi pe scară industrială.

A. F. Mameşnicov referindu-se la industria noastră de conserve a declarat că muncitorii, tehnicienii şi cercetătorii sovietici urmăresc cu un viu interes realizările industriei de conserve din R.P.R. Oamenilor sovietici le sunt cunoscute eforturile noastre, pentru ridicarea industriei alimentare la nivelul nevoilor crescânde ale maselor de consumatori.

„Timiţându-mă aci — a declarat tov. Nameşnicov — muncitorii din U.R.S.S. mi-au cerut să nu mă limitez doar la vizitarea întreprinderilor din R.P.R., ci să împărtăşesc cercetătorilor români experienţa noastră în vederea obţinerii unor rezultate cât mai bune în industria bunurilor de larg consum".

Prezenţa în ţara noastră a lui A. F. Nameşnicov, om de ştiinţă care de peste 20 ani lucrează în sectorul industriei alimentare a constituit un nou prilej de a învăţa din minunata experienţă a constructorilor comunismului.

Aplicarea metodei sovietice Iarovoi

Colectivul de muncă al fabricii de zahăr din Timişoara s'a pregătit temeinic pentru campania de fabricaţie în acest an.

Pentru a asigura o bună desfăşurare a procesului de producţie în tot timpul acestei perioade, colectivul fabricii a efectuat în vara anului 1953 diferite lucrări de investiţii şi reparaţii capitale.

Primele zile ale campaniei de fabricaţie, din luna Septembrie, au arătat că noile utilaje introduse corespund calculelor şi asigură o productivitate mai mare dcât în anul trecut. O studiere mai amănunţită a arătat însă că aceste utilaje pot da un randament mai mare atunci când în munci sunt folosite metode înaintate. In acest scop, la sfârşitul lunii Septembrie s'a organizat o consfătuire de producţie cu toţi tehnicienii şi inginerii fabricii, în cadrul căreia s'a luat hotărîrea de a trece imediat la introducerea metodei stahanoviste a inginerului sovietic Iarovoi, în scopul de a ridica productivitatea fabricii.

Metoda Iarovoi constă în introducerea graficelor orare de muncă la fiecare staţiune, strâns legate de întregul proces tehnologic şi de capacitatea utilajelor. Colectivul de tehnicieni şi ingineri a trecut deîndată la elaborarea graficelor orare pentru fiecare staţiune în parte. Pentru a asigura pe deplin îndeplinirea obiectivelor din grafice, s'a organizat la fiecare loc de muncă studierea şi însuşirea metodelor avansate de muncă. Datorită introducerii metodei Iarovoi şi a unei largi desfăşurări a întrecerii socialiste, chiar din primele zile ale lunii Octombrie, s'a ajuns la o activitate ritmică, iar productivitatea fabricii a sporit cu 26 procente faţă de luna Septembrie.

Aplicând metodele avansate de lucru ale stahanoviştilor sovietici, desfăşurând larg întrecerea socialistă, muncitorii fabricii de zahăr îşi intensifică lupta pentru a pune la dispoziţia oamenilor muncii cantităţi de zahăr mereu sporite.

Ing. EMIL GAMULEA
corespondent

O linie continuă pentru fabricarea caramelelor învelite

de SMOLIANŢKI M. E. şi
NESTEROV B. N.

In urma lucrărilor efectuate de Institutul Unional de Cercetări Ştiinţifice al Industriei Produselor Zaharoase în colaborare cu fabrica „Krasnâi Octiabri" a fost realizată o linie de bandă pentru fabricarea caramelelor. In preajma zilei de 1 Mai 1951, au fost determinate montarea şi punerea în funcţiune a liniei de fabricaţie, care de atunci se află în exploatare continuă.

In figură este arătată linia pe bandă pentru fabricarea caramelelor noi învelite cu umplutură — „Punşevaia", „Victoria" şi „Fructovo-iagodnâi buket".

Productivitatea liniei este de circa 4 tone pe schimb. Lungimea liniei, dela aparatul cu vacuum pentru masa de caramele şi până la bunkerul de distribuire în cutii, este de 65 m. Puterea totală a electromotoarelor — 22 kW. Linia pe bandă este deservită de o brigadă compusă din 12 oameni.

Siropul de caramele, obţinut la staţia centrală de sirop a secţiei, este supus unei concentrări prealabile şi după aceea se trimite în colectorul receptor 1, cu ajutorul unei pompe cu roţi dinţate. De aici, siropul trece în pompa cu piston plonjor 2, care îl refulează continuu în evaporatorul cu vacuum 3. Pentru linia pe bandă se foloseşte aparatul cu vacuum cu suprafaţa de încălzire exterioară, sistemul uzinelor „Iaroslavschi' care prezintă avantaje în ce priveşte mecanizarea descărcării masei de caramele. Aparatul cu vacuum este aşezat pe un suport cu înălţimea de 1 m; în felul acesta înălţimea nivelului supapei de evacuare se ridică până la 1850 mm. ceeace permite aşezarea părţii de încărcare a maşinii de răcire pentru masa de caramele sub camera de vacuum.

Umiditatea siropului de caramele variază între 14 şi 16% în funcţie de regimul concentrării prealabile. Trecând prin serpentinele aparatului cu vacuum, siropul se concentrează într'o masă de caramele cu umiditatea de 1,5—2,5% şi temperatura de 120—130°C., în funcţie de reţeta siropului şi mărimea vacuumului. Masa concentrată de caramele se descarcă din aparatul de vacuum direct în pâlnia de încărcare a maşinii de răcire 4, în porţiuni de câte 15—20 kg, la intervale de 1,5—2 minute.

In maşina de răcire 4 se produce scăderea continuă a temperaturii masei de caramele până la 90—95° şi se adaugă acidul, esenţa şi substanţa colorantă.

Răcirea masei se face cu ajutorul unui tambur rotativ şi a unei plăci înclinate fixe, în interiorul cărora curge apă rece. Durata acestui procedeu este de 25 secunde.

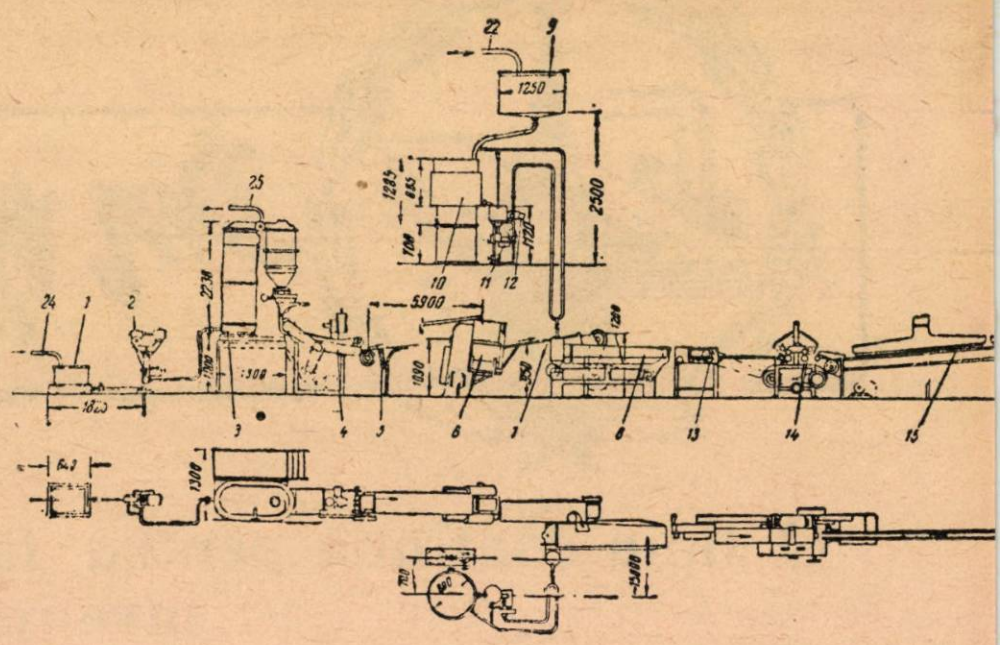
Masa de caramele se scurge din plânia de încărcare, prin vana de reglare, pe tamburul răcitor şi trece sub forma unei benzi cu lăţimea de 230—330 mm. şi grosimea de 4—5 mm. pe suprafaţa plăcii, răcindu-se pe contul schimbului de căldură prin contact. Mişcarea uniformă a benzii de caramele este asigurată de două suluri de întindere, instalate la capătul maşinii.

Deasupra plăcii se află dozatoarele cu reţinere continuă pentru substanţele de adaos — un alimentator vibrator pentru acidul cristalizat şi alimentatoare de lichid cu flotoare pentru soluţiile de esenţă şi colorant. Din dozatoare, aceste substanţe sunt date continuu pe banda de caramel în trecere. Alimentatorul pentru colorant poate fi instalat şi deasupra rezervorului de sirop al

aparatului cu vacuum; în acest caz, în locul masei de caramele se colorează siropul.

Productivitatea maşinii de răcire este de 400—500 kg. pe oră, temperatura finală a masei fiind de 90—95°. Suprafaţa totală de răcire, — 0,4 m^2. Consumul de apă de răcire 0,5—0,7 m^3/h. Temperatura apei de intrare 10—20°. Puterea electromotorului de transmisie — 1 kW. Viteza de trecere a masei de caramele — circa 4 m/minut.

Pentru transportarea masei de caramele la maşina de tras se foloseşte conveierul elevator cu bandă de pânză 5, a cărui viteză este de 4,6 m/minut.



De pe transportorul cu bandă, masa de caramele coboară pe rama de recepţie a maşinii de tras cu acţiune continuă 6. Maşina de tras este o reconstrucţie a maşinii periodice sistemul uzinei Bolşevskaia, instalată cu o înclinare de 84° faţă de orizontală. Lungimea bolţurilor de tras a fost mărită până la 325 mm. şi în mod corespunzător a fost mărit deasemenea bolţul fix, la capătul căruia este instalat un jghiab special de descărcare prevăzut cu un cuţit cu şanţ pentru luarea masei trase.

Datorită înclinării maşinii, odată cu tragerea masei de caramele, condiţionată de mişcarea planetară a bolţurilor rotative se produce o deplasare treptată a masei dealungul bolţurilor, urmată de trecerea ei în jghiabul de descărcare.

Maşina este acţionată de un electromotor N=2,2 kW şi N'=960 rot/min. Turaţia discului maşinii este de 17—20 rot/min. Durata medie a tragerii masei — 1—2 minute.

Masa trasă de caramele iese continuu din jghiabul de descărcare pe transportorul cu bandă de pânză 7, care o trece la maşina de rulat şi umplut. Lăţimea benzii transportoare este de 250—300 mm., viteza ei — 2,3 m/min. Transmisia transportorului se face dela maşina de rulat şi umplut printr'o curea de transmisie.

In cursul trecerii masei de caramele dela maşina de răcire 4 până la maşina de rulat 8 se produce o răcire suplimentară a masei până la temperatura de cca. 80°.

Pentru trecerea masei de caramele de pe transportorul cu bandă 7 sunt prevăzute o rolă de ghidaj şi o platformă înclinată, pe care banda de caramele se coboară pe conul de caramele şi se înfăşoară pe acesta cu rotirea continuă a conului pe arborii rifluiţi.

Pentru temperarea umpluturii, filtrarea şi trecerea ei în maşina de rulare şi umplere, serveşte o instalaţie specială montată într'o încăpere separată. Ea se compune din colectorul 9, maşina de temperare 10, pompa de roţi dinţate 11 şi filtrul 12.

Umplutura fiartă, obţinută la staţia centralizată de umplutură a secţiei este trecută prin conductă, cu ajutorul pompei cu roţi dinţate, în colectorul intermediar 9 cu capacitatea de 1 t.

Din colector, umplutura, având temperatura de 60—80°, se scurge prin greutate proprie în maşina cilindrică de temperare 10 cu capacitatea de 250 kg, unde ea se amestecă cu esenţa şi se încălzeşte până la 65—70°.

Umplutura temperată iese din maşină prin racordul de evacuare, consumul ei este reglat cu ajutorul vanei.

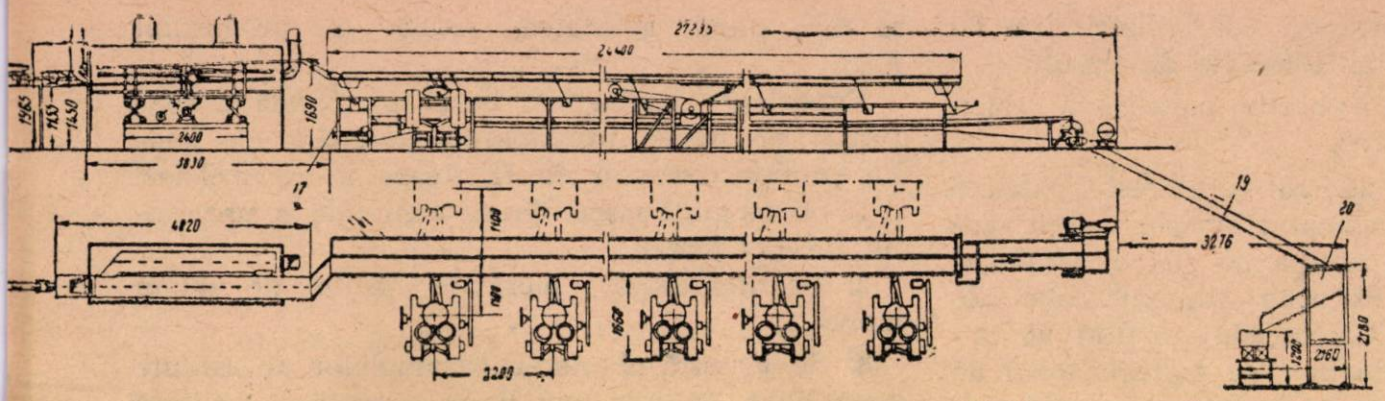
Pentru automatizarea procesului de temperare a umpluturii serveşte un termoregulator bipoziţional cu transmiţător termic de tipul TR-200, montat în racordul de evacuare şi cu un mecanism de executare în forma unei supape solenoide, care reglează debitul de apă şi abur în mantaua maşinii.

După temperare, umplutura trece în rezervorul de recepţie a pompei cu roţi dinţate 11, care o trimete pe o conductă izolată cu diametrul de 1,5 ţoli, prin filtrul cilindric cu funcţionare continuă 12, în pâlnia pompei de umplut a maşinii de rulat şi umplut 8. Pentru controlul temperaturii, pe rezervorul de recepţie este montat un termometru.

Pentru comoditatea deservirii instalaţiei, conducta de umplutură are o ramificaţie inversă, prin care excesul de umplutură se reîntoarce în maşina de temperare.

In maşina de rulat şi umplut 8, sistemul uzinei Bolşevskaia, se formează batonul de caramele şi se introduce umplutura în masa de caramele. Din maşina de rulat şi umplut, batonul cu umplutură, având diametrul de 40—50 mm., trece în maşina de calibrat şi întins 13, sistemul atelierului mecanic al fabricii „Mosselprom"; în această maşină batonul este întins până ce diametrul lui se reduce până la 14 mm. odată cu sporirea concomitentă a vitezei lui de mişcare până la 35—45 m/min.

Pentru formarea caramelelor din batonul plastic serveşte maşina de matriţat cu lanţuri 14 sis-



Linia continuă pentru fabricarea caramelelor

temul uzinei Bolşevskaia, cu pasul lanţurilor de 38 mm. şi viteza lor lineară de 35—45 m/min. Maşina este acţionată de un electromotor de 2,2 kW. prin transmisie cu curea.

Caramelele modelate trec pe transportorul cu bandă 15, destinat pentru răcirea cu aer a încheieturilor lanţului şi trecerea caramelelor la aparatul de răcire în cinci etaje 16.

La aparatul în cinci etaje 16 se produce răcirea caramelelor, pe jgiaburile oscilante, dela 70—75° până la 40—45°; la această temperatură caramelele devin destul de tari şi pot fi trecute direct la maşinile de învelit. In acelaş timp, pe transportorul 16 se produce separarea şi colectarea fărămiturilor de caramele, formate dela încheieturile lanţului şi ridicarea caramelelor până la înălţimea de 1,6 m. pentru trecerea lor la învelit.

Aparatul răcitor este compus din două conveiere oscilante, aşezate alături, dintre care unul este format din două, iar celălalt din trei jghiaburi. Jghiaburile sunt aşezate înclinat sub un unghiu de 2,5°.

Caramelele intră pe primul jghiab inferior al transportorului, trec prin toate jghiaburile şi răcindu-se treptat, ies de pe al cincilea jghiab superior. Lungimea totală a căii parcurse de caramele este de 19 m. Durata procesului — 5 minute. Aerul de răcire este trimis din conductele de distribuţie, în curent paralel, la fiecare jghiab. Consumul de aer — 3000—3500 m³/oră. Transportorul se află într'o cameră închisă, compusă din două secţii: superioară — în care se găsesc jghiaburile şi inferioară — unde este aşezat electromotorul de transmisie cu arbore excentric şi reazime articulate. Pereţii laterali ai dulapului sunt formaţi din uşiţe cu ferestre de observaţie, care asigură un acces comod pentru deservirea transportorului.

Regimul mişcării oscilatorie a transportorului: amplitudinea — 15 mm., frecvenţa — 340 rot/minut, unghiul de înclinare al suporţilor articulaţi — 50°. Puterea electromotorului de transmisie — 1 kW. Durata parcursului caramelelor pe jhiaburi 5—6 minute. Suprafaţa totală a jghiaburilor — cca 7 m². Productivitatea transportorului pe linie — 4—5 tone pe schimb.

De pe transportorul în cinci etaje caramelele trec la instalaţia de colectare şi distribuţie cu transportoare 17, a cărei aplicare elimină necesitatea repaosului şi transportului manual al caramelelor în jghiaburi.

Instalaţia este calculată pentru două linii. Ea este compusă dintr'un transportor oscilant cu o serie de jghiaburi de distribuţie, care trece la înălţimea de 1,4 m şi dintr'un transportor colector cu bandă, aşezat sub primul. Paralel cu transportorul de distribuţie sunt aşezate în două rânduri maşinile automate pentru învelirea caramelelor, câte 11 în fiecare rând. Fiecare rând constitue o parte componentă a liniei respective.

Caramelele trec pe transportorul-colector oscilant şi mişcându-se dealungul jghiabului transportorului se repartizează uniform în 1—2 straturi. Prin jghiaburile de distribuţie înclinate, prevăzute cu vane de reglaj, caramelele trec de pe transportor în alimentatoarele automate ale maşinilor de învelit 18.

Dela fiecare maşină, caramelele învelite trec pe un transportor cu bandă îngust şi apoi pe transportorul-colector cu bandă, la capătul căruia se efectuiază controlul calităţii învelirii şi alegerea rebutului.

Banda este acţionată dela un electromotor de 1,8 kW prin reductor cu melc şi transmisie în lanţ. Viteza benzii — 15 m/min.

Deasupra transportorului cu bandă, la mijloc, este instalat un perete despărţitor longitudinal, care separă caramelele învelite în două curente, corespunzător cu rândurile maşinilor de învelit.

Transportorul oscilant este acţionat de un electromotor separat de 1,5 kW. Turaţia arborelui excentric — 220 rot/min., amplitudinea oscilaţiilor — 15 mm. Unghiul de înclinare al jghiabului — 0,4°. Unghiul de înclinare al suporţilor cu arcuri 70°. Viteza medie a mişcării caramelelor — 1,5 m/min. Cantitatea caramelelor pe jghiab — 100—250 kg. Jghiabul este confecţionat din oţel inoxidabil de 1,5 mm. Lungimea jghiabului — 24,4 m, lăţimea — 600 mm, înălţimea — 120 mm. Peretele despărţitor longitudinal îl împarte în două părţi egale.

Maşinile automate de învelit 18 sunt construite pe baza maşinilor de învelit, sistemul uzinei Suiski. Pentru mecanizarea procesului de aşezare a caramelelor au fost introduse suplimentar alimentatoare automate cu discuri, iar pentru îndepărtarea caramelelor învelite — transportorul cu bandă. Aplicarea acestor dispozitive în

combinaţie cu transportorul de distribuţie au transformat maşinile în automate de învelit.

Învelirea se face în hârtie parafinată, după sistemul „prin răsucire".

Depe transportorul oscilant caramelele pătrund în celulele discului înclinat al dispozitivului automat de aşezare, în poziţia de sus a celulelor, caramelele cad în discurile alimentatoare ale maşinii de învelit. Caramelele învelite se îndreaptă prin două jghiaburi pe transportorul de evacuare cu bandă, montat pe placa de suport în partea inferioară a maşinii de învelit. De pe acest transportor caramelele trec pe transportorul-colector cu bandă.

Productivitatea fiecărei maşini automate de învelit, la pasul caramelelor de 38, este de 120 de bucăţi pe minut sau cca. 400 kg. pe schimb.

De pe transportorul 17, caramelele învelite şi controlate trec în jghiabul înclinat 19, prin care coboară bunkerul de ambalat 20, instalat cu un etaj mai jos. Din bunker, prin jghiabul cu vană de reglaj, caramele cad în cutia aşezată pe cântar; caramele ambalate sunt trecute în sala de expediţie. Evidenţa producţiei la linia de bandă se face după greutatea totală a produsului finit.

Experienţa exploatării liniei pe bandă a confirmat pe deplin următoarele avantaje ale noului proces continuu de fabricare a caramelelor:

1. Se asigură mecanizarea completă a procesului de producţie;

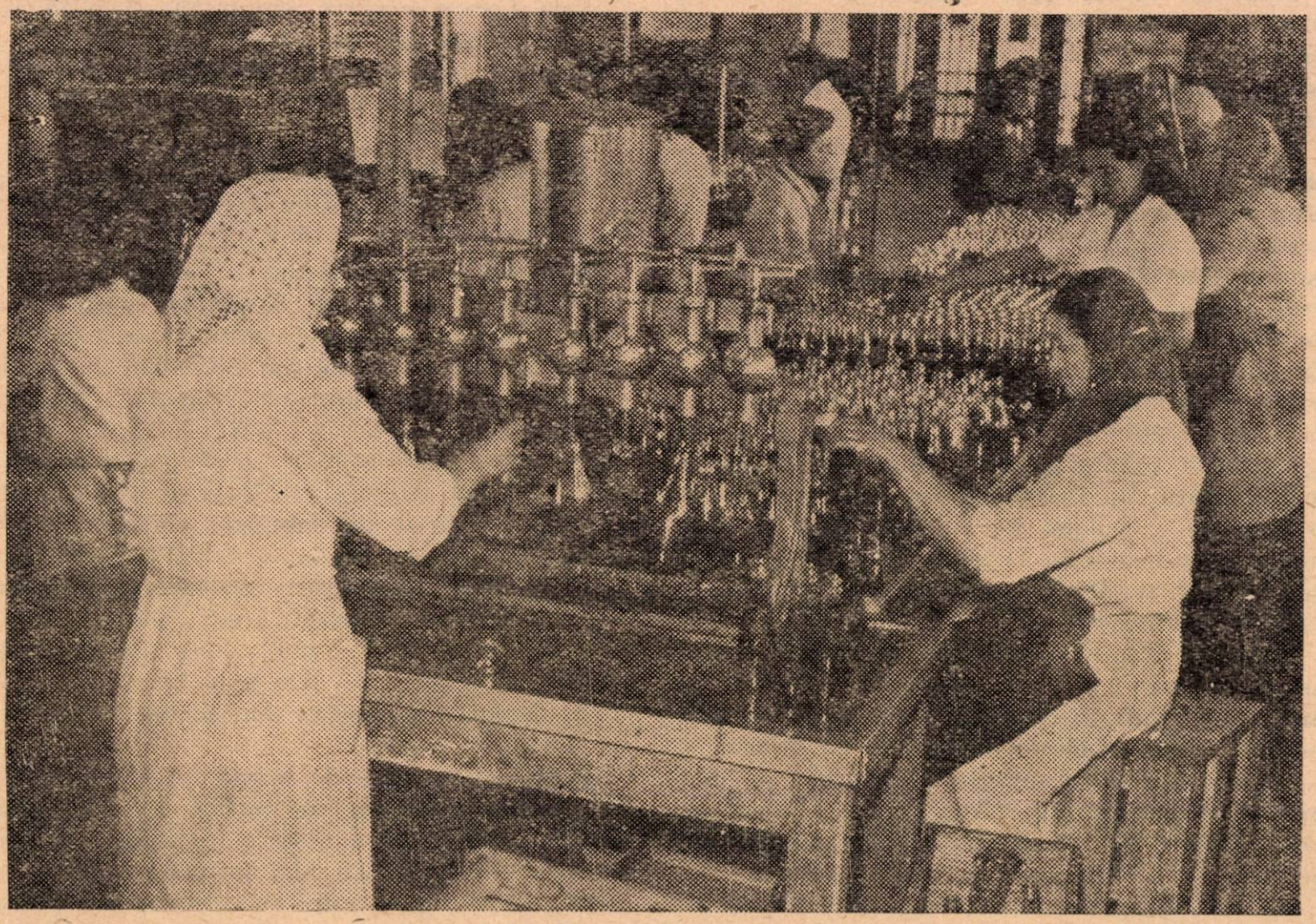
2. Se lichidează lucrările grele, de volum mare.

3. Se asigură obţinerea caramelelor de calitate superioară, în cele mai bune condiţiuni sanitare şi igienice.

4. Se reduce de 3 ori durata ciclului de producţie.

Aplicarea liniei pe bandă reduce pierderile şi consumul materialelor auxiliare. Scăderea preţului de cost în cazul metodei continui de fabricare este de cca. 100 de ruble la 1 tonă de caramele.

In 1952, în urma dispoziţiei Ministerului Industriei Alimentare al U.R.S.S. s'a prevăzut, introducerea unui număr de 25 de linii pe bandă pentru fabricarea caramelelor în industria produselor zaharoase.



Umplerea automată a sticlelor la Intreprinderea industrială regională vin-alcool Bucureşti

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Succesele muncitorilor dela fabrica de tutun din Arad

In toate secțiile fabricii de tutun din Arad s'a desfășurat cu însufleţire întrecerea socialistă în cinstea zilei de 7 Noembrie.

Succese de seamă obţin utemistele Cristina Mihai dela secţia presă şi alegătoarea de tutun Emilia Juncan care zilnic îşi depăşesc normele între 20—40 la sută, dând produse de calitate bună. Deasemeni şi comunistul Petru Roşu, responsabilul echipei de descărcare a camerelor de fermentare îşi depăşeşte norma între 20—40 la sută.

Tot în cinstea acestui măreţ eveniment s'au format 2 brigăzi : una în sala de comandă numită brigada „Voroşin" şi brigada de tineret „7 Noembrie".

Comitetul de întreprindere, îndrumat de către organizaţia de bază. acordă mare atenţie antrenării muncitorilor în întrecere socialistă.

Depăşiri de norme la fabrica „Steaua"

Colectivul de muncitori şi tehnicieni dela fabrica de săpun „Steaua" şi-a îndeplinit angajamentele luate în cinstea zilei de 7 Noembrie încă dela data de 28 Octombrie, depăşindu-şi planul la fabricarea săpunului şi a celorlalte produse cu 8,5%. Ei au cinstit această victorie printr'un schimb de onoare în cinstea zilei de 7 Noembrie şi a alegerilor de deputaţi în sfaturile populare.

In cadrul acestui schimb stahanovistul Adam Eugen aplicând metodele sovietice Jandarova şi Voroşin şi-a depăşit norma cu 55%, stahanovistul Moise Borbel cu 30%, iar tovarăşii Vasile Voina şi utemistul Ion Tarcea cu câte 55%. Asemănătoare succese au obţinut şi muncitoarele din brigada „Elena Pavel". Aici utemista fruntaşă Ana Rău şi-a depăşit norma cu 54%, tovarăşele Simonis Ana şi Suzana Feierabend cu 42% şi 45%, iar tovarăşele Ana Danci şi Victoria Micu cu 34% şi 25%.

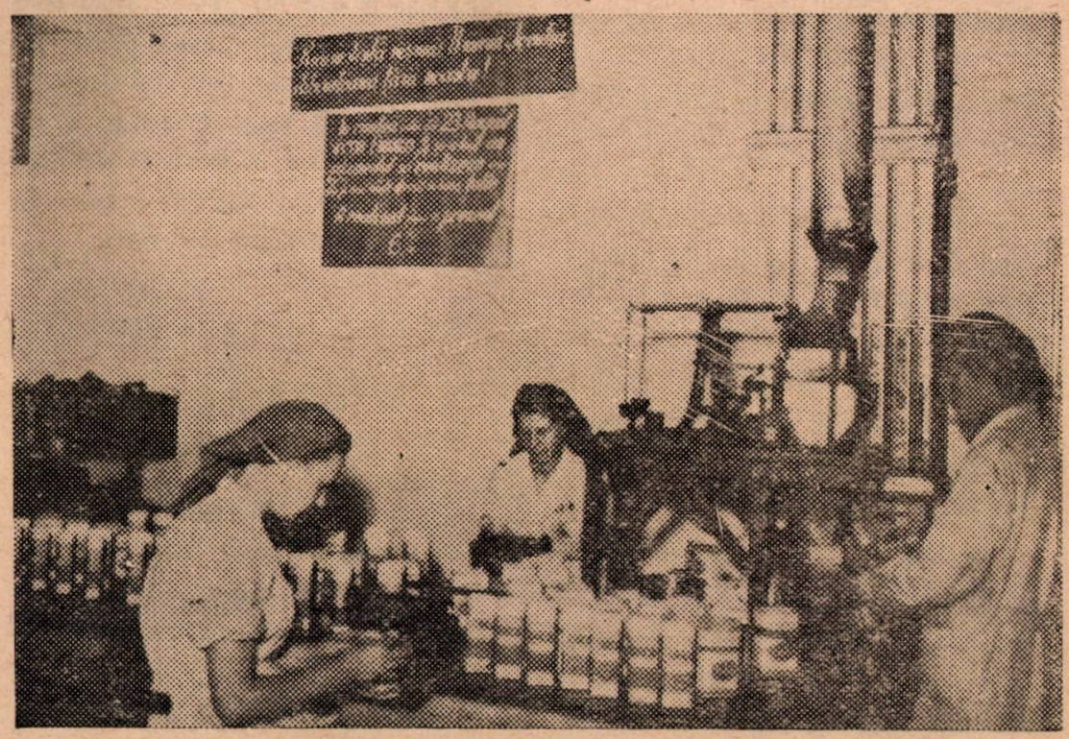
La secţia albăstreală pentru rufe planul a fost depăşit în această zi cu 28,17%. Aici tovarăşa Veronica Marcu a obţinut o depăşire de normă de 32%.

Dau produse peste plan

In cinstea zilei de 7 Noembrie muncitorii şi tehnicienii fabricii de marmeladă din Vădeni s'au străduit să dea oamenilor muncitori produse alimentare tot mai multe şi de calitate bune.

Aplicând metodele sovietice Cotlear, Voroşin şi Lidia Corabelnicova, muncitorii acestei fabrici au reuşit să-şi îndeplinească planul de producţie pe cele două decade ale lunii Octombrie cu 100 la sută. Totodată au obţinut şi însemnate economii. Astfel, membrii celor două brigăzii de economii conduse de fruntaşii în producţie Grigoroiu Constantin, dela secţia putina fierbătoare şi Olaru Ecaterina, dela secţia cazane, au economisit în trimestrul III al anului curent suma de 35.871 lei la materia primă şi combustibil reuşind să-şi depăşească şi normele de producţie cu 30 la sută.

AVRAM MARIN,
corespondentă



Secţia ambalaj a fabricii „Cicoarea"

In cinstea zilei de 7 Noembrie

Ziua de 7 Noembrie a fost întâmpinată de către muncitorii și tehnicienii fabricii de zahăr „Ilie Pintilie" din orașul Roman cu succese deosebite în lupta pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan.

Conștienți de faptul că producând mai mult zahăr, contribue la ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii, colectivul de muncă al acestei întreprinderi s'a antrenat în întrecerea socialistă în cadrul căreia aplică cu succes avansatele metode sovietice de lucru ca: Voroșin, Cotlear și graficul orar al Valentinei Hrisanova. Planul de producție prevăzut pe luna Octombrie a fost îndeplinit cu 103% la zahăr și 110,6% la borhot uscat.

Pentru a obține succese și mai mari, muncitorii și tehnicienii au organizat un însuflețit schimb de onoare în cinstea zilei de 7 Noembrie. In această zi ei au lucrat cu avânt deosebit, planul de producție zilnic fiind depășit cu 16,9%, zahărul realizat fiind de calitate superioară.

Succese deosebite în muncă au obținut muncitorii din schimbul III, conduși de inginerul Zingher Marcel și maistrul de fabricație Nicolae Statin care și-au depășit planul de producție la zahăr cu 25,6% și cei din schimbul I conduși de tehnicianul Andrei Anton și maistrul de fabricație Martinaș Ioji, care și-au depășit planul la zahăr cu 21,5%. In aceste schimburi au muncit cu însuflețire fierbătorii C-tin Munteanu, Gh. Martinuș, Ion Hodocenco, care au urmărit îndeaproape buna funcționare a cazanelor de fierbere.

Au contribuit în mod deosebit la depășirea planului și muncitorii dela Atelierele de reparații, care asigură piesele de schimb ncesare bunei funcționări a mașinilor. Muncitorii din echipa de lăcătuși condusă de Vasile Neculai și-au depășit norma cu 19,5% iar cei din echipa de turnători condusă de Vicol Ion cu 34,8%, contribuind la buna desfășurare a procesului de fabricație.

O contribuție prețioasă a dat-o și echipa de fierari condusă de tov. Ion Chirilescu, care și-a depășit norma zilnică cu 50%.

Succese la întreprinderea de fermentare a tutunului — Craiova

La întreprinderea de fermentare a tutunului din Craiova, întrecerea socialistă a luat un și mai mare având în ziua schimbului de onoare, organizat în cinstea zilei de 7 Noembrie. Muncitoarele tinere și vârstnice dela această întreprindere au reușit să dea în ziua schimbului de onoare, însemnaate cantități de tutun peste plan.

Succese demne de remarcat au fost obținute de echipa tov. Cârstea Maria, care împreună cu tovarășele ei de muncă Mateescu Sofia și Zamfir Gheorghița au dat în ziua schimbului de onoare cu 212 la sută mai mult tutun peste plan. Deasemenea, echipa tov. Pintilie Calița a dat cu 210 la sută mai multe produse peste plan. La fel și echipele tov. Cojocaru Tudorița și Dicu Constanța, au reușit să dea în ziua schimbului de onoare cu 148—150 la sută produse peste plan.

F. ION,
corespondent

Infăptuiri la fabrica „Zimbrul"

Ziua de 3 Noembrie a fost zi de muncă intensă, plină de roade, la fabrica de uleiuri „Zimbrul"-Galați. Muncitorii de aici care au reușit să-și depășească la unele produse planul pe luna Octombrie, au lucrat în această zi într'un schimb de onoare în cinstea celei de a 36-a aniversări a Marii Revoluții Socialiste d'n Octombrie.

Insuflețiți de dorința ca rezultatele muncii din această zi să fie deosebite, muncitorii și tehnicienii din secția extracție ca și dela prese, au desfășurat cu entuziasm întrecerea socialistă.

Drept urmare, în ziua schimbului de onoare colectivul de muncă dela „Zimbrul" a dat cu peste 36 la sută mai multe produse uleioase față de normă.

Echipe fruntașe s'au situat acelea conduse de tov. Ene Gheorghe și Turcu Gh. care au înregistrat depășiri de 30 până la 39 la sută.

Tovarășii Voicilă Nicolae, Niculescu N., Toma Marioara, Zamfir Elisabeta și alții au fost în fruntea întrecerii în ziua schimbului de onoare.

Realizări la fabrica „Partizanul"

Cu ocazia schimbului de onoare organizat în cinstea zilei de 7 Noembrie, colectivul tehnic dela fabricile unite „Partizanul" a obținut însemnate succese în ce privește îmbunătățirea calității pastelor făinoase. Odată cu creșterea indicelui de calitate a produselor, harnicii muncitori și-au depășit și planul de producție în primele patru ore ale schimbului de onoare, după cum urmează: la secția centrală planul a fost depășit simțitor, prelucrându-se peste plan 1.756 kgr. făină, iar la secția a II-a biscuiți, planul a fost depășit cu 9 la sută.

Cele mai însemnate realizări le-au obținut în ziua schimbului de onoare Stan Ștefania, muncitoare la presă care și-a depășit norma cu 8.41 la sută, tov. Păun Marin care a obținut o depășire de 68.20 la sută și numeroși alți muncitori.

I. P. 2 — c. 6701.

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCȚIONARI

Citiți și răspândiți

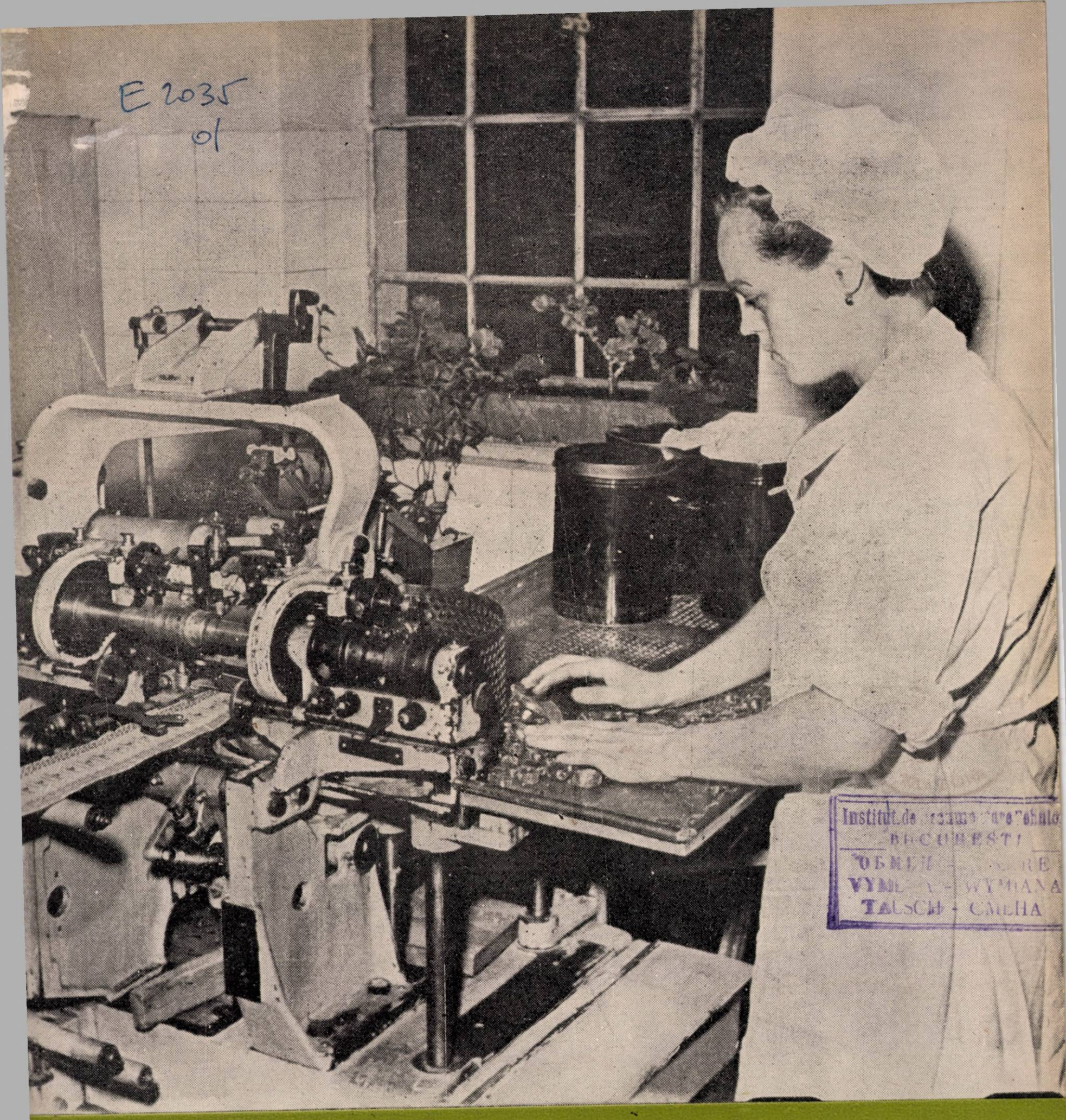
„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente : Intreprinderi 80 lei anual ; salariați 15 lei anual

**Editată de Serviciul de Presă și Propagandă București,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.**

„Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25



E 2035
01

Institut de ... BUCUREȘTI
ОБМЕН ... RE
VYM... WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

INDUSTRIA ALIMENTARĂ

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

INDUSTRIA ALIMENTARA

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ANUL IV — Nr. 11-12 — 1953

SUMAR

pag.

C. TEODORU: Pentru continua desvoltare a industriei alimentare 3

Ing. Z. POPOVICI: Folosirea tehnicei sovietice în industria sucurilor de fructe 7

Ing. S. STEIN: Uleiul de ricin materie primă pentru industria parfumurilor sintetice 11

Ing. TH. STEINBRUCH: Posibilităţi de reducere a izolaţiilor termice pentru frigorifere, în anumite cazuri speciale. 16

— Proiectarea, funcţionarea şi exploatarea camerelor frigorifere pentru păstrarea drojdiei comprimate . . . 19

Ing. D. EHRENKRANZ: Rolul ştiinţei sovietice în dezvoltarea tehnică a fabricaţiei zahărului 22

Ing. V. ANDRIEŞ: Metode înaintate introduse în actuala campanie la fabricile de zahăr 24

— Imbunătăţirea procesului de producţie 26

pag.

— Mai multe sorturi de paste făinoase şi biscuiţi 27

Ing. I. HODEAN: Fermentarea electrică a tutunului 30

— Din realizările muncitorilor dela fabrica de ţigarete Cluj 31

IOAN CONSTANTIN şi SCHWARTZMAN HERMAN: Succese ale colectivului de muncă din fabrica de spirt „Victoria", Oradea 32

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

A.S. EGOROV: Normarea acidităţii în fabricarea spirtului 34

N. P. SILINA: Calculul compoziţiei masei groase finale 38

E. M. COZENCO: Regimul procesului de fermentare în condiţiile curgerii continue a vinului 40

PAGINA INOVATORULUI

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

Coperta: Maşina automată de caramelaj la fabrica de produse zaharoase „Steaua Roşie" — Oraşul Stalin.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

К. ТЕОДОРУ: Для дальнейшего развития пищевой промышленности 3

Инж. Е. ПОПОВИЧ: Использование советской техники в производстве фруктовых соков 7

Инж. С. ШТЕЙН: Касторовое масло сырье для производства синтетических духов 11

Инж. Т. ШТЕЙНБРУХ: Возможности уменьшить термоизоляцию на холодильниках, в определенных случаях 16

— Проектирование, работа и эксплоатация холодильных помещений для хранения прессованных дрожжей 19

Инж. Д. ЭРЕНКРАНЦ: Роль советской науки в техническом развитии сахарного производства 22

— Улучшение производственного процесса . 26

— Больше сортов макаронных изделий и бисквитов 27

Стр.

Инж. И. ХОДЯН: Электрическое брожение табака 30

— Достижения рабочих Клужской папиросной фабрики 31

ИОАН КОНСТАНТИН и ШВАРЦМАН ГЕРман: Успехи рабочего коллектива спиртового завода «Виктория» — Орадия . 32

ИЗ ОПЫТА СОВЕТСКОГО СОЮЗА

А. С. ЕГОРОВ: Нормирование кислотности в производстве спирта 34

Н. П. СИЛИНА: Расчет состава последнего утфеля 38

Е. М. КОЗЕНКО: Режим брожения в условиях непрерывного потока вина . . . 40

СТРАНИЦА НОВАТОРА

ИЗ ЖИЗНИ НАШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Pentru continua dezvoltare a INDUSTRIEI ALIMENTARE

de C. Teodoru

Locţiitor al ministrului Industriei Alimentare

An de an economia ţării noastre înregistrează noi şi însemnate succese pe drumul construirii socialismului. Partidul şi guvernul organizează lupta oamenilor muncii pentru a asigura avântul continuu al economiei noastre naţionale şi, pe această bază, ridicarea neîntreruptă a nivelului de trai, material şi cultural, al celor ce muncesc. Dezvoltarea industriei grele, şi îndeosebi a industriei constructoare de maşini, a creat condiţiile materiale necesare dezvoltării agriculturii şi industriei producătoare de bunuri de larg consum.

In anii puterii populare, datorită condiţiilor create de statul democrat-popular, industria alimentară a cunoscut o permanentă dezvoltare. In 1948 — când principalele mijloace de producţie au fost zmulse din mâinile patronilor — industria noastră alimentară era constituită dintr'o serie de mici întreprinderi dotate cu mijloace de producţie rudimentare. In anii ce s'au scurs dela naţionalizare puterea populară a organizat dezvoltarea necontenită a industriei alimentare pe baza unei tehnici şi organizări superioare a muncii.

Ajutorul dat de marea noastră prietenă Uniunea Sovietică s'a făcut puternic simţit şi în acest sector al economiei naţionale. Sute de întreprinderi au fost dotate cu maşini moderne; au fost construite în întregime noi fabrici, cu utilaj adus din Uniunea Sovietică.

Ca rezultat al muncii patriotice însufleţite a muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor, industria alimentară produce astăzi de 2—3 ori şi unele ramuri de 8—9 ori mai mult decât se producea în anii de stăpânire burghezo-moşierească. In 1953, industria alimentară a produs cu 780% mai multe paste făinoase decât în anul 1938 şi cu 977% mai multe decât în 1948; cu 263% mai mult ulei comestibil decât în 1938 şi cu 233% mai mult decât în 1948; cu 243% mai multă bere decât în 1938 şi cu 296% mai multă decât în 1948. Creşteri simţitoare au fost realizate şi în producţia de zahăr, glucoză, conserve, etc.

In 1953, în industria alimentară — după date preliminare — au fost depăşite cu mult realizările obţinute în 1952, producându-se cu 23% mai multă pâine integrală, cu 47% mai multe produse din făină albă, cu 23% mai multe paste făinoase, cu 47% mai multe conserve de peşte cu 91% mai

multe conserve steriiizate, cu 10% mai mult săpun, cu 8% mai mult zahăr, cu 9% mai mult ulei.

Volumul investiţiilor a crescut în 1953 cu 19% faţă de realizările din 1952.

In 1953 au fost puse în funcţiune încă 4 întreprinderi noi, moderne, printre care fabricile de pâine dela Bicaz şi Oraşul Stalin. Au fost dezvoltate simţitor alte 3 întreprinderi, printre care şi fabrica de zahăr „Arad". Sunt în construcţie 11 fabrici de pâine, o fabrică de praf de lapte, o fabrică de lactoză, o fabrică de suc de fructe, 2 fabrici de conserve, 2 noi mari frigorifere. Sunt în curs de amenajare 6 îngrăşătorii cu o capacitate de peste 35.000 porci. In prezent, se fac lucrări pentru amenajarea lacurilor şi eleşteelor dela Complexul Călăraşi, lacul Razelm etc.

Hotărîrea plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din August 1953 a dat un nou impuls dezvoltării industriei alimentare. Hotărîţi să traducă în viaţă prevederile plenarei, să contribue la îmbunătăţirea aprovizionării oamenilor muncii cu produse alimentare, muncitorii tehnicienii şi funcţionarii din această ramură a economiei au intensificat lupta pentru realizarea sarcinilor de plan. Ca un rezultat al acestui lucru un număr de 40 întreprinderi din ramura industriei alimentare şi-au realizat planul de producţie pe 1953 cu o lună înainte de termen.

Aplicarea prevederilor legii votate recent de Marea Adunare Naţională — cu privire la măsurile pentru dezvoltarea creşterii animalelor în anii 1954—1956 — creează condiţii ca industria alimentară să fie mai bine aprovizionată cu materii prime şi în consecinţă să poată pune la îndemâna oamenilor muncii un volum mai mare de produse.

In sectorul investiţii, în lunile de după plenară, s'a obţinut o creştere a ritmului în executarea lucrărilor capitale cu peste 60% faţă de lunile anterioare.

Pentru asigurarea dezvoltării continue a industriei alimentare, partidul şi guvernul au acordat o atenţie deosebită pregătirii cadrelor tehnice necesare. Astfel au luat fiinţă două institute de învăţământ superior care au dat peste 500 de ingineri, au fost create 11 şcoli medii şi 24 şcoli profesionale special profilate pentru industria alimentară etc.

Regimul democrat-popular a alocat fonduri însemnate pentru îmbunătăţirea condiţiilor de lucru ale muncitorilor din industria alimentară, pentru protecţia muncii şi crearea de noi grupuri sociale. Astfel, în 1953 s'a început construirea căminului muncitoresc dela fabrica de zahăr „Bernat Andrei" din Tg. Mureş, cu o capacitate de peste 300 locuri, s'au construit peste 30 cabane pentru pescarii din Tulcea, Constanţa, Jurilovca, Sulina şi Sf. Gheorghe.

★

Producţia industriei noastre alimentare a crescut an de an. Totuşi, faţă de creşterea simţitoare a consumului popular de produse alimentare — ca urmare a sporirii considerabile a populaţiei urbane din ţara noastră şi a ridicării nivelului de viaţă al celor ce muncesc — producţia industriei alimentare a crescut în proporţii necorespunzătoare.

Datorită lipsurilor în ce priveşte asigurarea materiei prime, o serie de sectoare importante nu şi-au realizat, în anul care a trecut, sarcinile de plan. Serioase deficienţe s'au manifestat în domeniul contractărilor — ceeace a dus la lipsa unor materii prime.

Astfel, în sectorul zahăr planul de contractări a fost realizat în primăvara anului 1953 numai în proporţie de 96%.

Indrumarea cultivatorilor de sfeclă de zahăr în scopul obţinerii de

recolte bogate n'a stat în centrul preocupărilor fabricilor de zahăr. Lipsa de îndrumare și neaplicarea prevederilor contractuale privitoare la măsurile agrotehnice ce trebuiau luate de cultivatori au făcut ca în unele locuri să se obțină recolte slabe la hectar. Un caz tipic de muncă superficială și birocratică în această privință îl constitue fabrica de zahăr din Sascut care, cu toate că în primăvară își realizase planul de contractări cu producătorii în proporție de 93%, la recoltare — datorită faptului că n'a vegheat la respectarea prevederilor contractuale privind măsurile agrotehnice ce trebuiau luate de cultivatori — a realizat abia 60% din planul de producție.

Lipsuri asemănătoare au fost și în ceeace privește asigurarea materiei prime prin contractări și achiziții, în sectorul conserve de legume și fructe, în sectorul ulei, vin, spirt, amidon. Majoritatea întreprinderilor aparținând Direcției Generale a Conservelor nu și-au realizat planul propriu de contractări și achiziții.

Trebuie arătat că nici organele centrale ale Ministerului Industriei Alimentare n'au acționat suficient în privința contractărilor de plante industriale necesare ca materie primă. De multe ori aceste organe s'au mulțumit cu situațiile neverificate ce li se prezentau, fără să mai cerceteze situația concretă de pe teren.

In sectorul cărnii au existat deasemenea lipsuri importante. După publicarea Hotărîrii partidului și guvernului privind îmbunătățirea și dezvoltarea sistemului de contractare și achiziții de animale și produse animale, Direcția Generală a Industrializării Cărnii n'a luat toate măsurile necesare realizării în bune condițiuni a sarcinilor ce-i reveneau. Mult timp după prelucrarea acestei Hotărîri organele regionale și raionale n'au avut asigurate formularele de contractare; aispecerii ministerului au fost insuficient pregătiți pentru a ajuta aparatul regional de achiziții și contractări. Popularizarea Hotărîrii nu s'a făcut la vreme, instrucțiunile și afișele au fost tipărite cu întârziere.

Deasemenea a existat o colaborare insuficientă, pentru aplicarea prevederilor Hotărîrii, între organele Ministerului Industriei Alimentare, Comitetului de Stat pentru Colectarea Produselor Agricole, Ministerului Agriculturii și în special cu cooperația pentru asigurarea mărfurilor necesare schimbului cu producătorii — fapt care a avut urmări asupra realizării planului de contractări și achiziții de animale.

Trebue deasemenea spus că unele produse de panificație, unele conserve, produse cosmetice, produse carnate și zaharoase lasă încă de dorit din punct de vedere al calității și al ambalajului. Dau încă produse de calitate slabă fabrica de pâine din Orașul Stalin, fabrica de conserve de pește „Chefalul" din București, fabrica de conserve de pește de pe vasul „Octombrie Roșu", în special la sortimentul conserve de calcan, fabricile de conserve „Griviția" și „Buftea", fabrica „Semagra" (la sortimentul halva) și altele.

Nerealizarea planului în anumite sectoare ale industriei alimentare se datorește în mare măsură muncii defectuoase a organelor Ministerului Industriei Alimentare, precum și atitudinii pasive și comode a unor întreprinderi care mai așteaptă încă rezolvarea de-a gata a tuturor problemelor practice „dela centru". La aceasta s'au adăugat lipsurile unor departamente care, prin nerealizarea la timp a planului de livrări, au îngreunat activitatea productivă a întreprinderilor industriei alimentare.

Astfel, fostul Minister al Gospodăriilor Agricole de Stat, precum și Comitetul de Stat pentru Colectarea Produselor Agricole nu și-au respectat în întregime contractele de livrări față de Ministerul Industriei Alimentare. In unele cazuri produsele livrate au fost necorespunzătoare din punctul de vedere al calității.

Plenara C.C. al P.M.R. din August 1953 pune în fața oamenilor muncii din industria alimentară sarcini deosebit de importante. In cursul acestui an industria noastră alimentară va trebui să producă cantități sporite de produse, iar în principalele ei ramuri cu 40—60% mai mult decât în anul 1953. Prin realizarea acestor sarcini, populația muncitoare din țara noastră va primi produse alimentare mai multe, mai bune și la un preț de cost mai redus.

Traducera în viață a acestor importante sarcini cere eforturi sporite din partea tuturor muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor și funcționarilor din industria alimentară, cere lichidarea lipsurilor manifestate în anul 1953, îmbunătățirea necontenită a muncii de conducere practică. Trebue să facem ca fiecare muncitor și tehnician să cunoască bine sarcinile ce-i revin în cadrul planului pe acest an, măsurile ce trebue să le ia pentru îndeplinirea și depășirea acestor sarcini.

Asigurarea materiei prime la timp, în cantități suficiente și de calitate corespunzătoare este o condiție principală în realizarea sarcinilor de plan. Deaceea, conducerile întreprinderilor trebue să acorde o deosebită importanță asigurării cu materii prime a fabricilor, să încheie la timp contracte cu producătorii, luând măsuri pentru respectarea clauzelor contractuale.

Fiecare întreprindere din cadrul industriei alimentare are largi posibilități de a spori în permanență producția și productivitatea muncii, de a reduce prețul de cost. Pentru aceasta trebue dezvoltat spiritul gospodăresc în întreprinderi, trebue intensificată lupta pentru economii și pentru mobilizarea rezervelor interne ale producției, pentru aplicarea sistematică a experienței înaintate a stahanoviștilor sovietici și a stahanoviștilor din țara noastră.

O problemă deosebit de importantă care cere rezolvare este realizarea unei producții de calitate superioară. Cerințele publicului consumator din țara noastră au crescut; el dorește nu numai satisfacerea cantitativă a nevoilor sale ci, în mod justificat, cere ca produsele pe care le cumpără să fie de o calitate cât mai bună. Oamenii muncii din industria alimentară au datoria să respecte cu strictețe această cerință justă a consumatorilor, organizând lupta pentru produse de calitate superioară.

Cu sprijinul organizațiilor de partid și de sindicat, conducerile întreprinderilor au datoria să creeze toate condițiile în vederea realizării unui puternic avânt în întrecerea socialistă pentru obținerea unei producții mai mari și de bună calitate, în vederea îmbunătățirii continue a aprovizionării celor ce muncesc.

Conducerile întreprinderilor au datoria să arate mai multă grijă față de lucrătorii din industria alimentară, față de cadrele din producție. Este necesară luarea din timp a tuturor măsurilor în vederea realizării sarcinilor privind problemele social-culturale pentru care s'au alocat, în 1954, fonduri ce depășesc de 7 ori fondurile alocate în 1953.

Grija partidului și guvernului față de lucrătorii din industria alimentară este oglindită și în măsurile luate recent în legătură cu îmbunătățirea rețelei tarifare — măsuri care asigură, odată cu creșterea volumului și calității producției, o sporire însemnată a veniturilor muncitorilor și maiștrilor. Pentru realizarea importantelor sarcini ce revin întreprinderilor din cadrul industriei alimentare în anul 1954 este necesar un sprijin deosebit din partea organizațiilor de partid.

Oamenii muncii din industria alimentară trebue să-și facă un titlu de cinste din a pune la dispoziția poporului muncitor produse mai multe, mai bune și la un preț de cost cât mai redus.

(Articol publicat în ziarul „Scânteia" Nr. 2863)

Folosirea tehnicei sovietice în industria sucurilor de fructe

Ing. POPOVICI E.

Industria sucurilor de fructe a luat ființă în R.P.R. în anul 1950, când documentația sovietică ne-a arătat importanța și rezultatele utilizării integrale a valorii alimentare a fructelor sub formă de sucuri naturale.

Sucurile din fructe prezintă importante calități nutritive, energetice și terapeutice, datorită conținutului lor bogat în zarzavaturi, acizi organici vitamine, substanțe tanice, etc.

Zaharurile din sucurile de fructe sunt glucide fiind componenți energetici care variază după specia și gradul de maturitate al fructului folosit. Glucidele cele mai importante pe care le găsim în sucuri sunt glucoza sau dextroza și levuloza sau fructoza, cu formula brută $C_6,H_{12}O_6$ care se disting ușor prin câteva caractere evidente și prin proprietățile optice cunoscute datorită așezării atomilor în moleculă. Glucoza este o aldohexoză și fructoza o cetohexoză. Funcțiunile aldehidă și cetonă, atribue sucurilor facultatea de a se combina cu aldehida sulfuroasă în sucurile oprite din fermentare (metodă de conservare interzisă în industria sucurilor datorită tocmai acestui fapt).

Fructele au în conținut așa dar monoze (glucoză și levuloză) ușor asimilabile de organismul omenesc care furnizează organismului cantități mari de energie (900 calorii față de 700 calorii cât dă 1 ltr. de lapte) și bioze cu moleculă mult mai mare, cari necesită o hidrolizare în organism înainte de a fi absorbită de celula organică.

Acizii organici din fructe dau gustul acid și savuros fructelor și prin „ardere" în organism, dau energie cu producere de gaz carbonic și carbonați alcalini fără să modifice alcalintatea sângelui. Ei au putere bactericidă pronunțată și distrug microorganismele după o acțiune mai mult sau mai puțin prelungită.

In sucul de mere cu aciditate normală (pH=3,4) bacillus typhicus, paratyphicus, dysentericus, nu rezistă mai mult de 24 ore.

Acțiunea acizilor din fructe este aperitivă, ei stimulează secreția salivei, a sucurilor gastrice și intestinale din punct de vedere gustativ, conținutul optim în acizi a fost determinat la 7 grade la litru, sucurile mai sărace în acizi devin fade. In fructe avem : acid tartric, malic și citric. Sărurile minerale din sucuri din punct de vedere fiziologic, aduc în organism materiale de construcție pentru oase, sânge și nervi, ele neutralizează acțiunea nocivă a unor acizi (acidul uric) și garantează sângelui alcalinitatea. Un litru de suc de mere conține 3—4,5 gr. săruri, sucul de struguri în medie 3 gr., sucul de cireșe 4,8 gr., smeură 4,5 gr., agrișe, de potasiu, calciu, magneziu, sodiu, fier și urme de aluminiu și mangan (struguri) ca ioni pozitivi: ca ioni negativi există acizi compuși ca : acidul fosforic, sulfuric, silicic, uneori clorhidric.

Substanțele pectice formează un ansamblu de corpi chimici cu structură coloidală cu molecula compusă dintr'un lanț de molecule de acid galacturonic cu legături în număr variabil de ordinul sutelor. Substanțele pectice exercită o acțiune nedorită de tehnologi, întrucât dau sucurilor aspectul tulbure, neclar și forma viscoasă uneori. De aceea în procesul de producție ele sunt distruse (hidrolizate) prin agenți capabili să distrugă lanțul de molecule (căldura, acizii, bazele și enzimele). Vitaminele se găsesc în fructe în cantități variabile și sunt indispensabile desvoltării, întreținerii și funcționării organismului. Absența lor determină tulburări și boli caracteristice. Un om până la 70 ani consumă 28 tone alimente și cca 2.000

gr. vitamine; nevoia zilnică de vitamine a unui om adult este:

Vitamina	mlg.
A	3—5
B_1	1—2
B_2	2—3
C	50
D	0,01

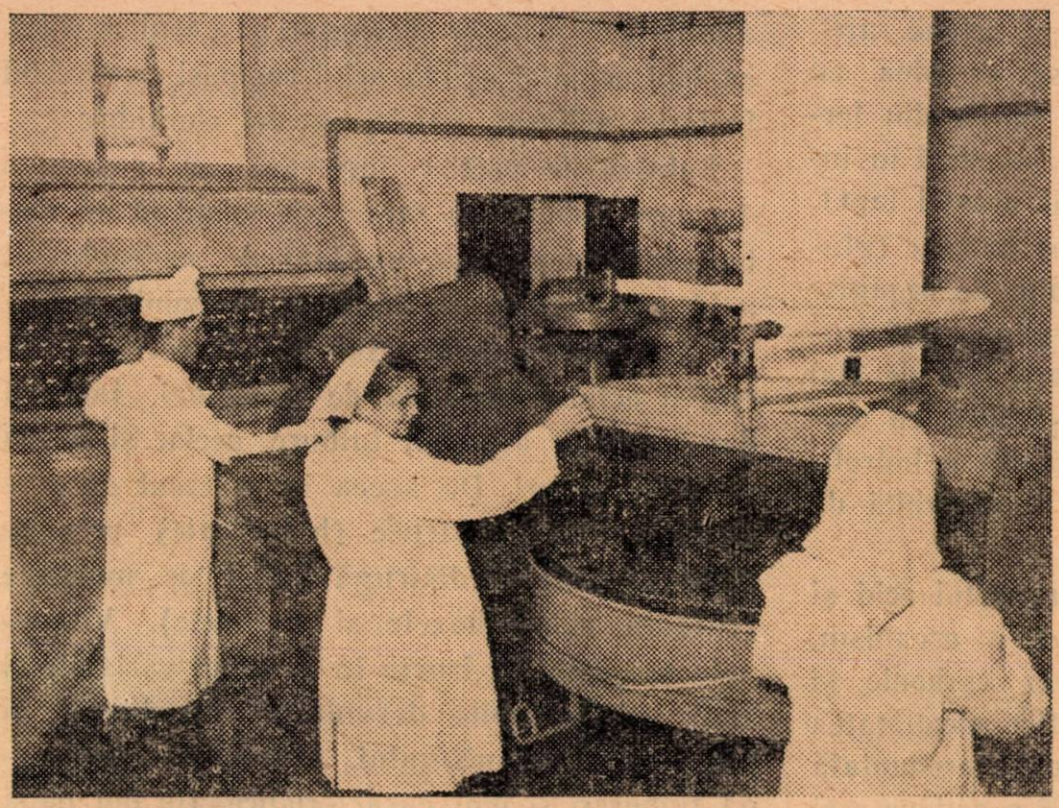
Conținutul în vitamine al câtorva fructe la suta de grame este în miligrame:

	A	B_1	C
Mere	—	80	2—15
Pere	—	60	1— 3
Gutui	—	—	15
Mure	0,8	—	22
Prune	—	80	6—12
Smeură	—	—	25

Din datele de mai sus, rezultă evident valoarea reală a sucurilor din fructe pentru asigurarea unei alimentații complecte și echilibrate a oamenilor muncii.

Organele noastre conducătoare au apreciat valoarea alimentară a sucurilor și importanța covârșitoare pe care trebue s'o aibă sucurile în alimentația populației noastre muncitoare și au dispus organizarea și o largă desvoltare a acestei industrii în R.P.R.

In anul 1950 s'a încheiat cu M.I.A. al U.R.S.S. un contract pe baza căruia marea țară prietenă ne-a dat tot sprijinul necesar pentru profilarea acestei noi industrii.



Mașină automată de spălat sticle dela fabrica de conserve Băiculești

Tov. arhitect P. M. Sergheev dela Institutul de proiectări al M.I.A. al U.R.S.S., venind în țara noastră în Iulie—Septembrie 1951, ne-a dat indicațiuni prețioase cu privire la organizarea unităților de fabricarea sucurilor și ne-a arătat practic metodele de proiectare, organizare și funcționare a unităților cu specific de valorificarea fructelor.

Proiectul fabricii de suc de fructe actualmente în construcție în comuna Râureni Râmnicul Vâlcea, executat de Institutul de Proiectare al M.I.A. U.R.S.S., este întocmit pe baza celor mai moderne principii de industrializarea fructelor.

Fabrica este prevăzută cu utilajele necesare pentru producerea următoarelor categorii de sucuri de fructe:

1) Sucuri de fructe care se consumă ca atare (mere, prune gutui, struguri, etc.)

2) Sucuri de fructe care se folosesc la prepararea siropurilor (smeură, vișine, mure, etc.)

Deoarece de pe urma acestei fabricații rezultă cantități importante de deșeuri care conțin o proporție mare de pectină, s'a prevăzut ca fabrica să prelucreze în perioada când nu se prepară suc de fructe, extracte pectice.

Linia de fabricație adoptată este următoarea:

1. Recepționarea și depozitarea materiei prime. Spre deosebire de felul cum se făcea până acum, atât recepționarea cât și depozitarea, se vor face într'un depozit spațios, în care s'au creat condițiuni optime pentru ferirea materiei prime de căldură, ploaie, îngheț, s'a asigurat igiena lucrului, și condițiuni bune de lucru.

2. Din depozit, fructele sunt puse pe benzi de sortare lângă care stau deoparte și de alta, lucrătoare care aleg fructele stricate, care sunt îndepărtate. Operațiunea este necesară, deoarece fructele mucegăite dau un gust amar sucului, cele necoapte un gust acru, etc.

3. Spălarea. Pentru cele două linii de fabricație a sucurilor (la rece și la cald) sunt instalate mașini automate care asigură spălarea fructelor, realizându-se totodată și o clătire cu ajutorul dușurilor. Pentru ca fructele introduse în mașină, să fie agitate, fără a se produce vătămări, mașinile sunt prevăzute cu ventilatoare puternice.

Aerul care pătrunde în bazinul mașinei provoacă o agitație puternică a apei și a

fructelor și prin aceasta, fructele se curățâ.

Dela spălare și până la presare operațiunile care se aplică fructelor diferă după natura fructelor.

Astfel, merele și perele după spălare, sunt trecute la :

4. Zdrobire. Fructele cad într'o mașină specială de unde ies transformate într'o pulpă din care se va extrage sucul prin presare.

Celelalte fructe, dintre care cele mai importante sunt prunele și smeura, trec după spălare la alte operațiuni și anume la :

5. Opărire. Opărirea se face cu scopul de a extrage atât culoarea cât și aroma din fructe, în suc.

Astfel pentru smeură se introduc fructele întregi în cazane verticale cu un adaus de 15% apă și se încălzesc la temperatura de 80—85°C, timp de 15 minute.

Prunele sunt supuse operațiunei de :

6. Aburire. Aburirea se face într'un aparat cu acțiune continuă, care este instalat lângă masa de control. Fructele sortate din punct de vedere calitativ, cad pe banda transportoare a aparatului de aburire, și sunt introduse în camera de aburire. Operațiunea se face la temperatura de 72—75°C timp de 3—4 minute.

Din acest aparat prunele cad în elevatorul care le transportă la zdrobitorul montat deasupra presei.

Operațiunea următoare este :

7. Presarea. Presarea fructelor se face diferit după natura lor. Astfel smeura, după ce a fost încălzită, se introduce în saci care se presează apoi la o presă cu coș, de tipul celor folosite la presarea strugurilor.

Presarea merelor și prunelor se face în prese hidraulice care dau un randament în suc, de cca. 70%. Pentru ca să se ajungă la acest randament fructele nu sunt puse în coșuri ca în cazul strugurilor, ci se pun în pânze de cânepă care se ambalează sub forma de pachete, cu o grosime de cca. 5 cm. Intre pachete se așează grătare de lemn sau de metal. In timpul presării, fiecare pachet este presat separat, astfel că după terminarea operațiunei, turtele obținute sunt aproape uscate.

Presiunea la pompa presei este de 420 kg/cm^2, ceeace dă la masa de presare 25 kgr./cm^2.

Cu această operațiune se termină prima fază din prepararea sucurilor de fructe și anume : extragerea sucului brut. Acest suc este acum prelucrat prin diferite procedee, datorită cărora se va obține sucul clarificat.

Prima operațiune este :

8. Clarificarea enzimatică, se face cu scopul de a ușura filtrarea și de a evita precipitarea pectinei în sucul pasteurizat, ajungându-se la aceasta, prin distrugerea pectinei care se găsește în suc și care-i dă o vâscozitate caracteristică. Pectina este transformată în acid pectic cu ajutorul unor enzime specifice.

In acest scop, sucul rezultat dela filtrare este încălzit la 45°C. cu ajutorul unui încălzitor tubular și introdus în vase speciale, în care se face amestecul cu extrasul de Aspergillius Niger sau Aspergillius Orizae. După ce se agită puternic, se lasă să stea liniștit cca. 3—4 ore, în care timp se formează o suspensie tulbure.

După ce tratamentul enzimatic s'a terminat, sucul este supus operațiunei de :

9. Incălzire la temperatura de 85°C. cu scopul de a distruge enzima și a opri acțiunea enzimei care ar putea duce la o distrugere a zahărului din suc.

Dat fiind că, încălzirea la o temperatură atât de ridicată, ar putea produce alterări ale gustului sau ale culorii, sucul după ce a fost încălzit la 85°C este răcit brusc la temperatura de 20—25°C.

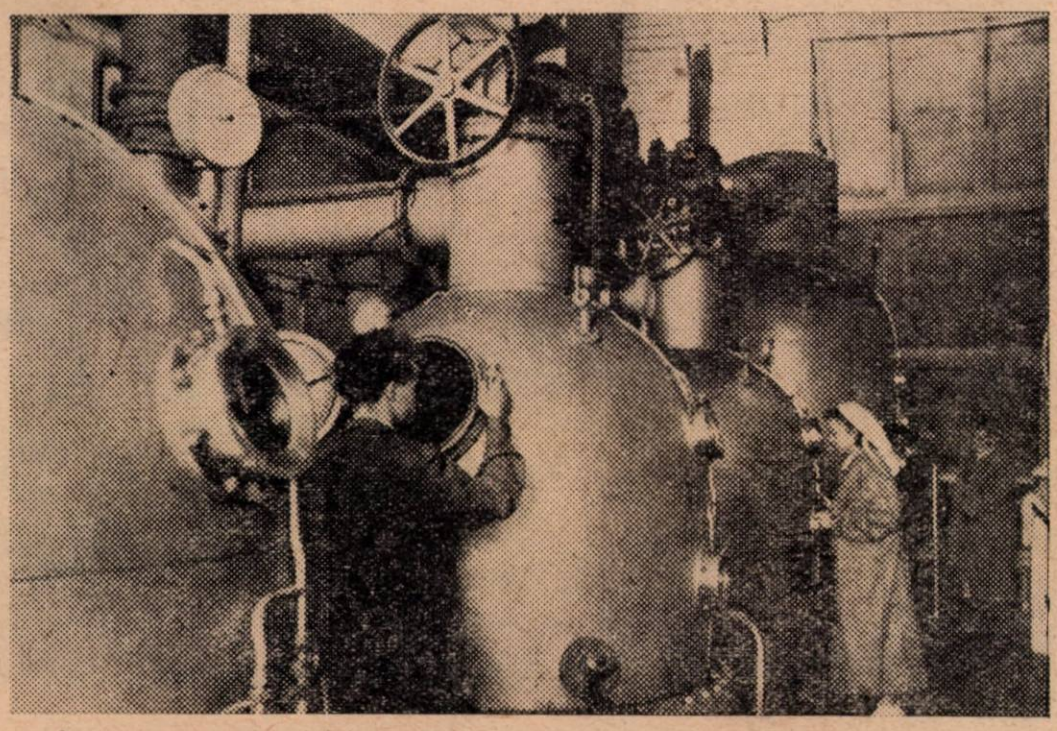
10. Filtrarea. Operațiunea următoare este filtrarea, care se face în aparate de filtrare „Hercules"' de mare randament.

Cu aceasta se obține sucul clarificat care va fi supus operațiunei de conservare.

Metodele de conservare folosite la fabrica „Râureni", recomandate de industria sovietică sunt :

— concentrarea în proporție de 6 : 1 și
— pasteurizarea în sticle.

11. Concentrarea. Sucul de mere natural are



Instalație pentru concentrarea sub vid a sucurilor la o fabrică de conserve

un extract solubil care variază între 12 și 14%, din care cauză nu se poate conserva ca atare. Prin evaporarea apei, extractul solubil poate fi adus la cca. 72—76%, — sucul de mere, este transformat într'un sirop gros care se conservă ca atare. Un mare avantaj al acestui procedeu este faptul că se reduce volumul de transportat la a șasea parte, obținându-se un produs care prin diluare cu apă dă sucul dela care s'a plecat.

Dat fiind că această concentrare se face prin evaporare cu ajutorul căldurii și ținând seama că sucul se alterează ușor sub acțiunea temperaturilor ridicate, concentrarea se face în aparate vacuum, în care se realizează un grad de vid de 700—750 mm. hg., iar fierberea se face la o temperatură de 45°C.

Pentru a înlătura complect alterarea produselor, care se pot produce datorită contactului dintre suc și metalul din care este construit aparatul, aparatele de concentrare dela Râureni sunt fabricate din fontă, având toate părțile în contact cu produsul alimentar, emailate.

Sucul concentrat este introdus apoi în damigene care sunt trecute în depozit. Acest suc, este distribuit prin amestecare cu apă gazoasă, sub forma unei băuturi răcoritoare cu gust plăcut.

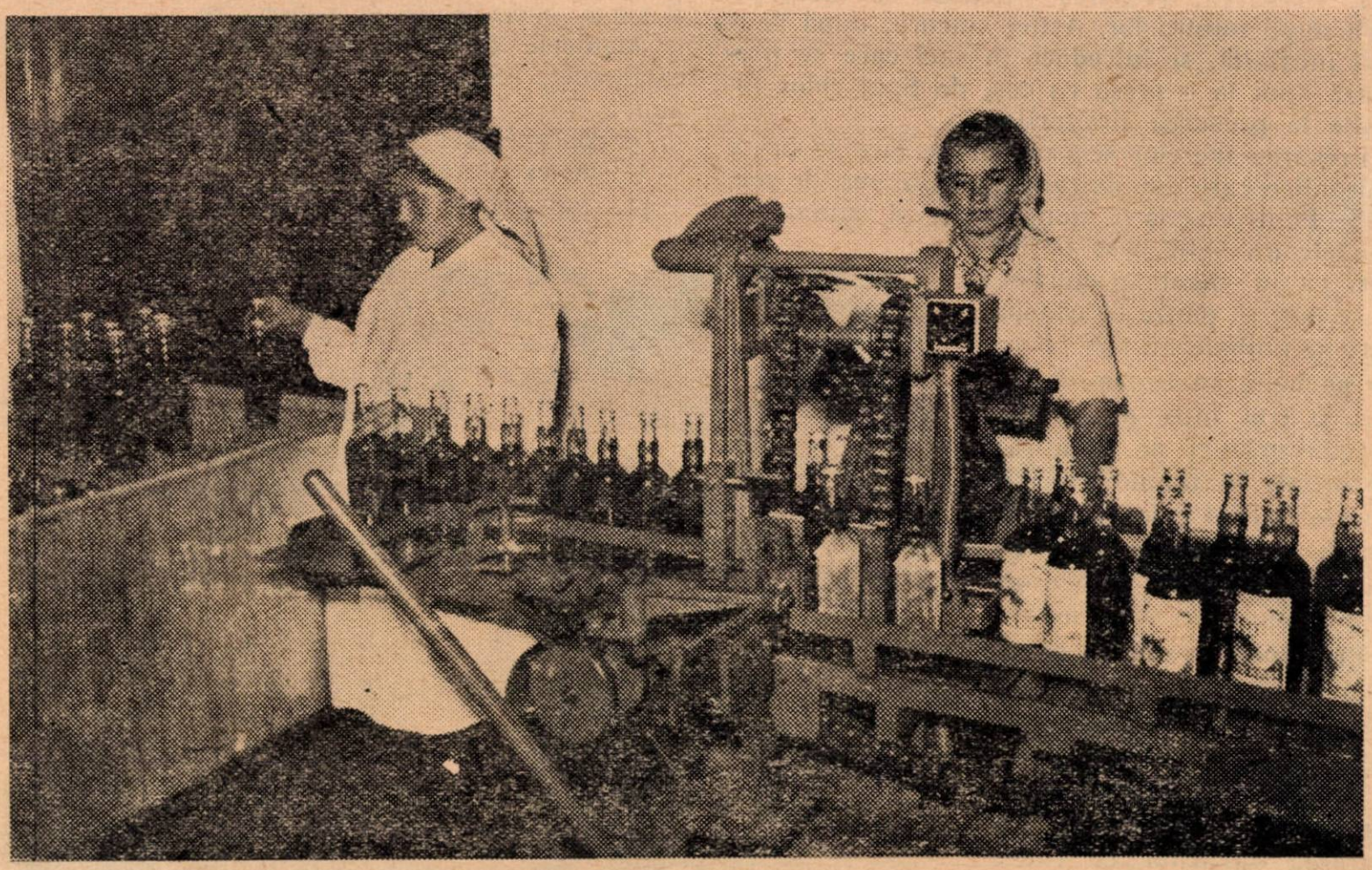
12. Pasteurizarea în sticle. O altă parte din sucul filtrat este introdus în sticle cu ajutorul unor mașini speciale și apoi sterilizat în autoclave. Acest suc se conservă astfel în starea naturală, un timp îndelungat.

Dela presarea merelor, rămâne o cantitate importantă de turte cca. 30%, produs foarte bogat în pectină. In linia de fabricație dela Râureni este prevăzută instalația pentru extragerea pectinei din turte.

Procedeul de fabricare a pectinei se bizuie pe experiența bogată a industriei sovietice care prepară acest produs de mulți ani. Instalațiunile sunt astfel construite încât, afară de pectina de mere, permit fabricarea pectinei din părării de floarea soarelui. Astfel instalațiile pot lucra cu capacitate maximă chiar în timpul iernii.

Pentru pregătirea condițiunilor de lucru și pentru instruirea personalului tehnic în fabricarea acestui produs nou, a fost trimisă în țara noastră specialista sovietică Z. Nazarenco, care a stabilit condițiunile de lucru optime cu materia primă dela noi din țară, a preparat sortimente noi de sucuri, iar pentru instruirea personalului s'a deschis un curs de specializare.

Din cele de mai sus, se poate constata că sprijinul primit de industria noastră, în legătură cu fabricarea sucurilor de fructe a fost deosebit de important și va duce la întărirea acestei industrii noi, precum și la dezvoltarea ei.



Etichetarea automată a sticlelor la una din fabricile de sucuri

Uleiul de ricin servește ca materie primă pentru sintetizarea unei game largi de substanțe chimice cu caracter parfumeric.

Din punct de vedere chimic, asupra uleiului de ricin se poate acționa în trei moduri :

1) Cracarea uleiului de ricin sub un vid de 100 mm. Operațiunea se execută cu cantități mici odată, distilând *oenanthol* și *acid undecylenic*. Operațiunea trebue oprită înainte de a se forma o masă buretoasă și trebue să se răcească sub vid ; fără aceste precauțiuni, se poate produce o inflamare spontană și chiar explozie.

Instalația trebue prevăzută cu un sistem de captare a vaporilor de ciroleină, pentru a nu se vicia aerul din hala de fabricație și pentru menajarea pompei de vid.

2) Esterificarea principalului constituent al uleiului de ricin — acidul ricinoleic — cu alcool etilic sau metilic și descompunerea pirogenetică a esterului respectiv, obținându-se deasemeni *oenanthol* și *acid undecylenic*.

3) Saponificarea uleiului de ricin cu sodă sau potasă caustică, săpunul rezultat, aproape anhydru, se supune distilării, obținând *metylhexylcetonă și alcooloctilic secundar*.

Expunem schematic, produsele ce se obțin în fazele inițiale, precum și trecerea sintetică a acestora în alte produse.

(Vezi schema din pagina următoare)

I. *Prepararea esterilor acidului ricinoleic*

O parte ulei de ricin pur, se dizolvă în 1,5 părți soluție clorhidrică 1% de alcool metilic (metoda Haller), sau după metoda sovietică, alcooliza se efectuează în prezența a 5% acid sulfuric, înlocuind astfel acidul clorhidric gazos și ușurându-se operațiunea.

Se încălzește cu refrigerent timp de 5—6 ore. Esterul obținut, se spală, se usucă și se rectifică în vid, colectând fracția cu punct de fierbere 225°—227° la presiunea de 100 mm.

II. *Descompunerea pirogenetică a esterului metilic al acidului ricinoleic*

Expunem metoda sovietică a fabricii experimentale „Teje", obținută sub conducerea prof. Nametkin și Isagulianț, cu colaborarea chimiștilor Sagalova și Wolffson.

Esterul metilic al acidului ricinoleic este încălzit într'un preîncălzitor la circa 300° și este apoi trecut printr'un tub de cupru, a cărui parte încălzită are lungimea de 1 metru și diametrul de 40 mm, încălzirea făcându-se cu un cuptor electric la temperatura de 550° și presiunea de 350 mm.

Temperatura se calculează cu ajutorul pirometrelor și se reglează cu ajutorul unui reostat.

Produsul este trecut prin cuptor cu o viteză de 100 gr pe oră, când se descompune în oenanthol și undecylenat de methyl, produse ce se colectează în vase receptoare, răcite cu un amestec refrigerent; vasele receptoare sunt puse în legătură cu un refrigerent ascendent, după care urmează câteva flacoane cu o soluție de bisulfit de sodiu. Distilatul obținut se rectifică în vid, la presiunea de 20 mm, colectând 3 fracțiuni :

1) până la 110°, constituită din oenanthol, ce se purifică prin intermediul combinației bisulfitice ;

2) până la 140°, constituită din undecylenat de methyl ;

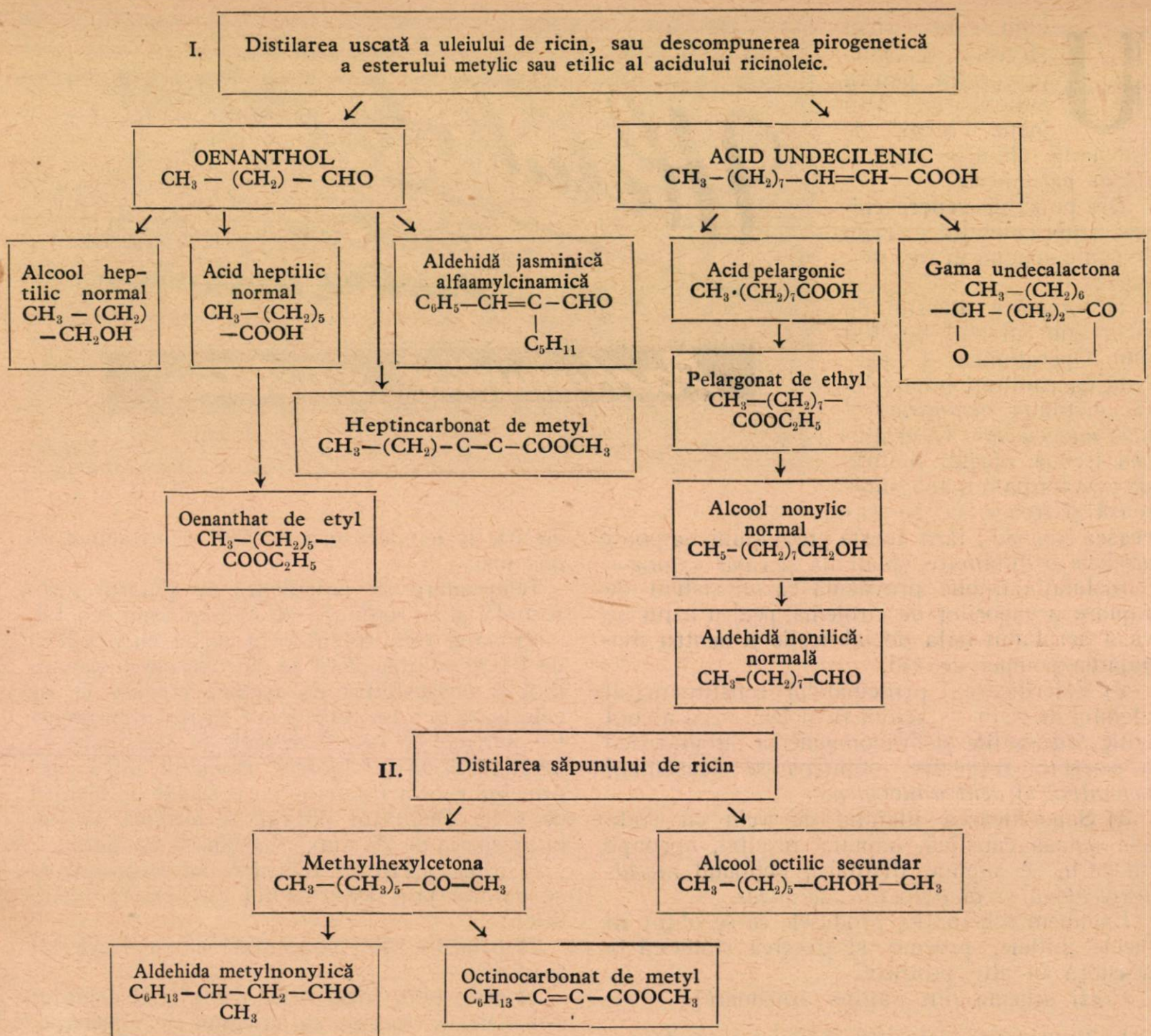
3) peste 140°, fiind ester methylic al acidului ricinoleic, ce merge în circuitul de fabricație.

In locul distilării în vid oenantholul poate fi izolat de restul produselor rezultate din descompunere, prin distilare cu abur direct, când distilă numai oenatholul, restul produselor rămânând în aparatul de distilare.

Printr'o efectuare atentă a operațiunii, dintr'un kg de ulei de ricin, se obțin 190 gr oenanthol cu 98% puritate și 200 gr acid undecylenic, cu o formare foarte redusă de rășini și gaze.

III. *Purificarea oenantholului*

Oenantholul tehnic astfel obținut, se spală cu o soluție diluată de sodă caustică, pentru îndepărtarea urmelor de acid undecylenic liber și apoi se tratează cu o soluție de 40% bisulfit de sodiu, încălzind pe baia de apă și adăugând cantitatea necesară de apă pentru trecerea în soluție a combinației bisulfitice. Se separă soluția apoasă și se filtrează la cald; prin răcire se depun cristalele combinației bisulfitice, ce se storc bine și se descompun cu sodă.



Oenantholul astfel separat se distilă cu vapori de apă.

Oenantholul este un lichid incolor, cu miros uleios, puternic și penetrant. In stare diluată are un miros de fructe.

Ca atare, se întrebuințează în cantități foarte reduse în diverse compoziții parfumerice și esențe alimentare. Constitue însă o materie primă foarte prețioasă pentru sintetizarea aldehidei alfa-amylcinamice, a hepticarbonatului de metyl, a alcoolului și acidului heptilic normal,

IV. *Sinteza aldehidei jasminice (alfa-amylcinamice)*

O parte oenanthol proaspăt distilat se dizolvă în alcool etilic 60° și se adaugă 1,5 părți aldehidă benzoică. Se adaugă atâta soluție de sodă caustică, încât în amestecul obținut, să avem o concentrație de 1% sodă caustică. Se lasă în repaos 12—14 ore. La fundul vasului se depune un strat uleios, ce se separă de stratul hidro-alcoolic de deasupra, se neutralizează cu acid benzoic sau acid salicylic și se distilă sub un vid de 10 mm.

Se separă prima fracțiune cu punct de fierbere 110—120°, compusă din aldehidă benzoică necondensată; apoi se separă a 2-a fracțiune formată din aldehidă benzoică și produse de condensare, iar între 149°—154°, distilă aldehidă alfa-amylcinamică.

In rezidu rămân rășini, în proporție de 10—15% din greutatea produsului de condensare supus fracționării.

Aldehida alfa-amylcinamică posedă un miros de flori de iasomie, fiind utilizată pe scară largă în fabricarea diverselor compoziții de parfumerie.

V. *Sintetizarea alcoolului heptilic normal: metoda sovietică Briusova-Ogordnicova, prin reducerea oenantholului cu hidrogen, în prezența catalizatorului de nichel Bag-Egupov-Raney la presiunea atmosferică*

Intr'un balon cu fundul rotund, prevăzut cu agitator, se introduc 100 gr. oenanthol, 30 cc. alcool ethilic 96° și 100 gr. catalizator de nichel Bag—Egupov—Raney. Se încălzește la 55° și se introduce hidrogen electrolitic. Reacția durează 5—6 ore și se consideră terminată, atunci când o probă nu mai dă reacția oenantholului cu bisulfit de sodiu. Pentru reducerea a 100 gr. oenanthol sunt necesari cca. 12 litri hidrogen.

După terminarea reacției, catalizatorul se filtrează și este folosit din nou de încă nouă ori.

Randamentul în alcool heptilic este de 98% față de calculul teoretic.

Alcoolul heptilic este întrebuințat sub formă de ether în cantități mici, în diverse compoziții de parfumerie (trandafiri, liliac, lăcrămioare) și în diverse esențe alimentare. Posedă un miros de flori.

VI. *Acidul heptilic normal.*

Se obține prin oxidarea oenantholului cu acid azotic sau cu amestec cromic.

Se încălzește într'un balon acid azotic (d= 1,4), diluat cu un volum egal de apă, cu $^1/_2$ din greutatea sa oenanthol. Odată reacția începută, se răcește și apoi se fierbe moderat.

Executând operațiunea oxidării cu amestec cromic, se iau următoarele proporții: 300 gr oenanthol, 300 gr bicromat de potasiu, 450 gr acid sulfuric și 900 gr. apă.

VII. *Oenanthat de ethyl,* se obține prin esterificarea acidului heptilic normal cu alcool ethilic, în prezența acidului sulfuric.

Este utilizat pentru aromatizarea coniacului.

VIII. *Sinteza heptincarbonatului de metyl.*

Materia primă este oenantholul (heptanalul): $CH_3—(CH_2)_5—CHO$, ce se transformă în heptină: $CH_3—(CH_2)_4—C = CH$.

1. Pentru aceasta, în prima fază, oenantholul se transformă în derivat diclorat cu ajutorul pentaclorurii de fosfor:

$$CH_3-(CH_2)_5-CHO+PCl_5\rightarrow CH_3-(CH_2)_5-CHCl_2+POCl_3$$

Se diluează oenantholul într'un volum egal de cloroform sau toluen; amestecul se răcește la —5° și se adaugă în mici porțiuni pentachlorura de fosfor; se lasă în repaos câteva ore la temperatura ordinară, și se toarnă pe ghiață. Se separă oxichlorura formată, iar restul uleios se supune distilării fracționate, colectând fracțiunea ce fierbe între 60—75° la presiunea de 15 mm.

2. Derivatul dichlorat se tratează cu soluție alcoolică de potasă caustică la încălzire îndelungată, obținându-se derivatul monoclorat și creindu-se o dublă legătură:

$$CH_3-(CH_2)_4-CHCl_2+KOH\rightarrow CH_3-(CH_2)_4-CH=$$
$$=CHCl+CLK+H_2O.$$

3. Derivatul monochlorat se tratează cu sodă sau pastă caustică solidă, obținând heptina, cu formarea unei legături acetilenice:

$$CH_3-(CH_2)_4-CH=CHCl\rightarrow CH_3-(CH_2)_4-C=CH.$$

4. Heptina se transformă în acid heptincarbonic. In acest scop se face un organo-magnesian obișnuit, cu o moleculă de bromură de etyl: $C_2H_5\ Br+Mg = C_2H_5\ Mg\ Br$ și se adaugă o moleculă de heptină.

Se încălzește ușor, apoi se răcește cu apă și se trece un curent de bioxid de carbon uscat cu îngrijire. Se depune o massă cristalină de heptincarbonat de magneziu, ce se toarnă în apă; se spală soluția apoasă cu eter și se precipită acidul heptincarbonic cu acid sulfuric diluat. Se distilă.

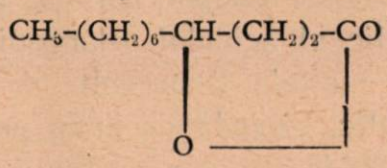
5. Esterificarea acidului heptincarbonic se execută cu alcool metylic, în prezența unei mici cantități de acid sulfuric (2—5%).

Heptincarbonatul de metyl este un produs foarte prețios, posedând mirosul de frunze de violete (verde de violete).

IX. *Acidul undecylenic,* se obține prin saponificarea undecylenatului de metyl, căpătat odată cu oenantholul, prin descompunerea pirogenetică a ricinoleatului de metyl.

Servește ca materie primă pentru sintetizarea gamei undecalactonei, a acidului pelargonic, a aldehidei nonilice și a alcoolului nonilic.

X. *Sintetizarea γ undecalactonei:*



Produs impropriu denumit aldehida C. 14, și care posedă mirosul de piersică. Este un produs interesant, fiind utilizat atât în fabricarea esențelor alimentare, cât și în diverse produse superioare de parfumerie, imprimând compozițiilor un efect foarte interesant. Poate fi folosit și în compozițiile pentru parfumarea săpunurilor.

Intr'un aparat rezistent la acizi, prevăzut cu agitator și manta sau serpentine de încălzire și răcire, se introduc 100 p. acid undecylenic purificat prin distilare în vid și se adaugă treptat, la temperatura de 20—25°, 80—110 p. de acid sulfuric 85%.

După adăugarea acidului, amestecul se mai agită ½ oră. Temperatura care începe să se ridice, se aduce printr'o încălzire precaută la 80°, și se menține timp de 10 ore. După răcire, se diluează cu un egal volum de apă, nepermițându-se ridicarea temperaturii peste 50°.

Stratul superior se extrage cu toluen, și se tratează cu o soluție de sodă 10%, pentru neutralizarea excesului de acid sulfuric și acid undecylenic.

Produsul neutralizat, se deshidratează cu sulfat de sodiu anhidru, se elimină toluenul și se fracționează în vid cât mai înaintat, în baloane de sticlă.

Este de menționat faptul că gama-undecalactonă, nu distilă cu vapori de apă.

XI. *Sinteza acidului pelargonic*:

$$CH_3-(CH_2)_7-COOH.$$

Intr'o marmită de fier, se topesc 2,5 kgr. acid undecylenic, 10 kgr. potasă caustică și 1 kgr. apă. Se încălzește 2—3 ore, până încetează degajarea de hidrogen. Massa e reluată apoi cu apă, și se precipită cu acid sulfuric. Se decantează acidul pelargonic, și se purifică prin distilare.

$$CH_3-(CH_2)_7-CH=CH-COOH+_2KOH\rightarrow CH_3-(CH_2)_7--COOK+CH_3-COOK+H_2$$

XII. *Pelargonatul de etyl.* Se esterifică un amestec compus din: 1,250 kgr. acid pergonic, 1,600 kgr. alcool etilic și 3,125 kgr.. acid sulfuric 66° Bé. Se distilă după spălări, sub un vid de 10 mm, produsul fierbând între 100—110°. In stare diluată are miros de geraniu (mușcată). Este întrebuințat în compozițiile pentru parfumarea săpunurilor și în diverse esențe alimentare, precum: ananas, pere, miere, coniac, etc.

XIII. *Alcoolul nonylic normal.* Se obține din esterul etylic al acidului pelargonic:

1) Prin metoda Bouveault de reducere cu sodiu metalic, metodă de lucru periculoasă.

2) Prin hidrogenarea esterului în autoclave la temperatură și presiune ridicată, cu catalizatorul tehnicienilor sovietici Bag și Egupov, aliaj de cupru 34% și aluminiu 66%. Menționăm că catalizatorul se activează cu soluție apoasă de alcali, chiar în aparatul de hidrogenare.

Metoda este aplicată în U.R.S.S. cu un randament de 85% în alcool nonilic, față de calculul teoretic.

Alcoolul nonilic normal are miros de trandafir, fiind întrebuințat în diverse compoziții de parfumerie și esențe alimentare; intră și în compoziția uleiului sintetic de lămâe.

XIV. *Aldehida nonilică primară.* Se obține prin oxidarea ușoară a alcoolului nonilic cu bicromat de potasiu, sau prin trecere peste oxid de cupru. Aldehida obținută se purifică prin intermediul combinației bisulfitice.

Se mai numește aldehidă de trandafir și intră în diverse compoziții superioare de parfumerie.

XV. *Distilarea săpunului de ricin și obținerea metyl-hexyl-cetonei și alcoolului octilic secundar*

Se saponifică 10 kg ulei de ricin cu sodă caustică. Săpunul aproape anhidru, se introduce într'un balon de distilare, în care va ocupa o treime din volumul balonului, pentru a avea suficient spațiu. Se distilă mai întâi la presiune normală majoritatea massei iar spre sfârșit în vid.

Din distilatorul obținut se separă prin intermediul combinației bisulfitice, 1000 gr metilhexylcetonă: $CH_3-CO-(CH_2)_5-CH_3$, iar din rest, prin distilare în vid, se obțin 400 gr alcool octilic secundar: $CH_3-CHOH-(CH_2)_5-CH_3$, ce posedă un miros înviorător, amintind mirosul de geraniu cu nuanță de rezedă, fiind întrebuințat în diverse compoziții parfumerice, precum și în compozițiile pentru parfumarea săpunului.

Metylhexylcetona posedă un miros de flori (rezedă) cu o puternică nuanță de verdeață. Intră în compozițiile în care se cere o notă verde, proaspătă.

XVI. *Sinteza aldehidei methylnonilice.*

$$C_6H_{13}-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}-CH_2\ CHO$$

1. Se condensează methylhexilcetona cu bromacetat de ethyl, în prezența zincului. Derivatul organo-zincic obținut este distrus de apă, cu formarea de alcool terțiar, obținându-se astfel β β metyl-hexyiloxipropionatul de etyl:

$$C_6H_{13}-CO-CH_3+Br\ CH_2-COOC_2H_5+Zn\rightarrow$$

$$\begin{matrix} C_6H_{13} \\ \diagdown \\ \quad C-CH_2-COO-C_2H_5 \\ \diagup \\ CH_3 \quad | \\ \quad O\ Zn\ Br \end{matrix} + H_2O\longrightarrow$$

$$\begin{matrix} Br \\ \diagup \\ Zn \\ \diagdown \\ OH \end{matrix} + \begin{matrix} OH \\ | \\ C_6H_{13} \\ \diagdown \\ \quad C-CH_2-COO-C_2H_5 \\ \diagup \\ CH_3 \end{matrix}$$

într'un aparat smălțuit de 30—40 litri, cu agitator, se introduc 5 kg metylhexylcetonă, 5,84 kg bromacetat de etyl, 7 kg de benzen anhidru și după încălzirea amestecului până la 100°, se adaugă treptat bucățile mici de zinc, în por-

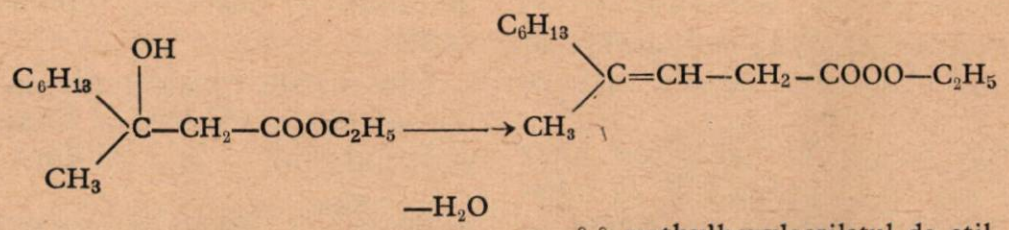
țiuni de câte 200 grame. Prin adăugarea zincului, se produce o reacție destul de violentă, care se reglează prin slăbirea sau intensificarea încălzirii, astfel ca reacția să nu fie nici prea violentă, dar nici să nu se oprească. După adăugarea a 3 kg zinc, amestecul se mai încălzește până la fierbere, încă o jumătate oră.

Pentru accelerarea reacției este necesară activarea zincului cu ajutorul iodului, sau prin depunerea de cupru la suprafața zincului.

Massa gelatinizată încă caldă, se toarnă pe ghiață și se acidulează ușor cu acid clorhidric. Produsul condensației se separă de stratul benzonic; se izolează de stratul apos, se spală apoi cu apă, cu soluție de sodă și din nou cu apă; se deshidratează cu sulfat de sodiu anidru și se rectifică.

Fracțiunea care fierbe în intervalul 126°—145° (4100 gr) este constituită din esterul etilic al acidului β β metylhexyl-oxipropionic.

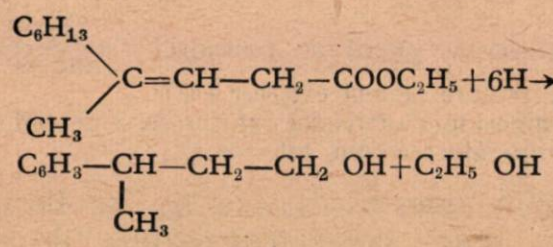
Fracțiunea care fierbe între 111°—125° (300 gr) este constituită dintr'un produs secundar, rezultat din reacție, esterul etilic al acidului β β metylhexylacrilic Se mai colectează la începutul distilării 80 gr. methylhexylcetonă rămasă în exces.



β β methylhexylacrilatul de etil.

10 kg β β methylhexyloxipropionat de etyl, se fierb împreună cu 10 litri benzen, în refrigerent ascendent, cu un sfert din greutatea sa pentachlorură de fosfor, timp de 5 ore, cu scopul deshidratării. După răcire, conținutul aparatului se toarnă încet în apă. Stratul benzenic se spală cu apă, cu soluție de sodă și din nou cu apă. Se usucă cu sulfat de sodiu anhidru și se rectifică în vid. Produsul deshidratat este constituit din esterul etilic al acidului β β metilhexylacrilic, ce se distilă sub un vid de 12 mm, la 110—113°.

3. Esterul acrilic este apoi redus cu sodiu și alcool, funcția ester fiind transformată în funcție alcoolică primară, cu saturarea dublei legături, obținând alcoolul metylnonylic:



4. Trecerea dela alcool la aldehidă se face prin procedeele cunoscute.

Aldehida metylnonilică posedă un miros citrolaceu, acrișor și pătrunzător. Este utilizată în obținerea de diverse compoziții de parfumerie și în fabricarea esențelor alimentare.

XVII. *Octincarbonatul de metyl:*

$C_6H_{13}—C = C—COOO—CH_3$.

Acidul octincarbonic este homologul superior al acidului eptincarbonic.

La distilarea săpunului alcalin de ricin, teoretic se obține alcoolul acrilic secundar sau methylhexylcarbinolul:

$C_6H_{13}—CHOH—CH_3$ și acid sebacic (CH_2) 8 $(COOH)_2$.

Practic însă, alcoolul secundar este în parte oxidat și se culege un amestec de methyhexylcetonă și de methylhexylcarbinol. Acest amestec este oxidat, spre a fi transformat total în cetonă.

Acțiunea pentaclorurii de fosfor asupra methylhexylcetonei formează un derivat dichlorat:

$$C_6H_{13}–CO–CH_3+PCl_3→C_6H_{13}–CCi_2–CH_3+POCl_3$$

Restul reacțiilor se efectuează ca și în cazul eptincarbonatului de methyl.

Octincarbonatul de methyl, ca și heptincarbonatul de metyl posedă mirosul de verdeață de violete, fiind un produs prețios pentru parfumeria fină.

★

Față de cele expuse, vedem posibilitatea realizării în țară, în timpul cel mai scurt — cu investiții minime — a unei game largi de substanțe odorante sintetice, spre a se renunța la importurile respective.

Ing. S. STEIN

Posibilităţi de reducere a izolaţiilor termice pentru frigorifere, în anumite cazuri speciale

Ing. TH. STEINBRUCH

Până în prezent, pentru izolarea termică a camerelor frigorifere, materialul întrebuinţat în exclusivitate la noi în ţară a fost pluta sub formă de plută expandată sau aglomerată cu bitum.

Cercetările făcute pentru introducerea altor materiale izolante sunt încă în stadiul de laborator, rezultatele obţinute nefiind verificate pe scară industrială, astfel că utilizarea lor în proiectarea curentă nu poate fi luată în consideraţie.

Dacă se ia ca bază costul unei instalaţii frigorifice oarecari, circa 25% din totalul investiţiei este reprezentat de izolaţia termică.

In condiţiile arătate mai sus faptul că pluta este provenită din import şi costul ei destul de ridicat au determinat căutarea unor soluţii pentru reducerea consumului acestui material.

Dimensionarea izolaţiei se face pornind dela formula generală a transmisiei căldurii:

$$Q = K\,F\,(t_2 - r_1)\ \text{Kcal/h} \qquad (1)$$

unde Q = pătrunderile de căldură din exterior (Kcal/h)
K = coeficient global de transmisiune $\frac{\text{(Kcal)}}{\text{mp.h}^{o}\text{C}}$
F = suprafata de transmisie (mp.)
t_2 = temperetura aerului exterior (^{o}C)
t_1 — , , interior (^{o}C)

Considerând F = 1 mp. fluxul caloric va fi

$$q = K\,(t_2 - t_1)\ \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}} \qquad (2)$$

Admiţând anumite valori pentru q şi pentru o diferenţă de temperatură $t_2 - t_1$, specifică fiecărui caz în parte se obţine valoarea coeficientului de transmisie.

$$K = \frac{q}{t_2 - t_1}\qquad \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}^{o}\text{C}} \qquad (\ )$$

Pe de altă parte

$$K = \frac{1}{\frac{1}{\alpha} + \sum_{i=1}^{i=e}\frac{\delta_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_2}}\ \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}^{o}\text{C}} \qquad (3)$$

Egalând cele două valori obţinute pentru K se poate deduce grosimea stratului de izolant termic

Se observă uşor din formula (3) că o mărire a coeficientului de transmisie K echivalează cu reducerea grosimei izolantului termic, presupunând că celelalte dimensiuni rămân constante.

Din aceste considerente în calculul izolaţiilor s'a admis o creştere a fluxului caloric, deci a pătrunderilor de căldură din exterior dela

$q = 10\ \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}}$ valoare cu care se lucra în mod obişnuit la

$$q = 13\ \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}}$$

Valoarea fluxului caloric admisibil se determină în mod normal pe cale de calcul şi este în funcţie de costul plutei, costul energiei electrice, durata de amortizare a investiţei, diferenţa medie de temperatură etc. şi este diferită pentru fiecare ţară în parte.

In anumite condiţii speciale (cazul nostru) fluxul caloric calculat se poate micşora sau majora. Mărirea fluxului caloric admisibil este limitată de creşterea costului exploatării, respectiv al costului energiei electrice consumate. Excepând costul exploatării limita maximă de mărire deci de scădere a grosimii izolaţiei termice este determinată de relaţia

$$\alpha\,(t_e - t_R) = K\,(t_e - t_i) \qquad (4)$$ unde

α = coeficientul de transmisie dela aerul exterior la perete $\frac{\text{(Kcal)}}{\text{mp.h}^{o}\text{C}}$
K = coeficientul global de transmisie $\frac{\text{(Kcal)}}{\text{mp h}^{o}\text{C}}$
t_e = temperatura aerului exterior (^{o}C)
t_R = temperatura suprafeţei exterioare a peretelui (^{o}C)
t_i = temperatura aerului interior (^{o}C)

Condiţia necesară este ca t_R să fie în orice caz mai mare, decât temperatura de condensaţie a umidităţii aerului exterior.

In caz că $t_R < t_C$ vaporii de apă condensaţi pe suprafaţa rece vor produce umezirea zidului, degradarea tencuielii şi chiar mărirea coeficientului de conductibilitate al porţiunii respective.

Pentru a ilustra practic, economia de izolant termic (în cazul nostru pluta) realizată prin acceptarea unor pătrunderi de căldură din exterior cu 30% mai mari, considerăm ambele cazuri:

$$q_1 = K_1 (t_2 - t_1) = 13 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}}$$

$$q_2 = K_2 (t_2 - t_1) = 10 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}}$$

Impărţind q_1 prin q_2 vom avea

$$\frac{K_1 (t_2 - t_1)}{K_2 (t_2 - t_1)} = \frac{13}{10}$$

dacă $t_2 - t_1 = \text{const.}$ $K_1 = 1{,}3\ K_2$

Din cele de mai sus rezultă că coeficientul global de transmisie K va creşte şi el cu 30%.

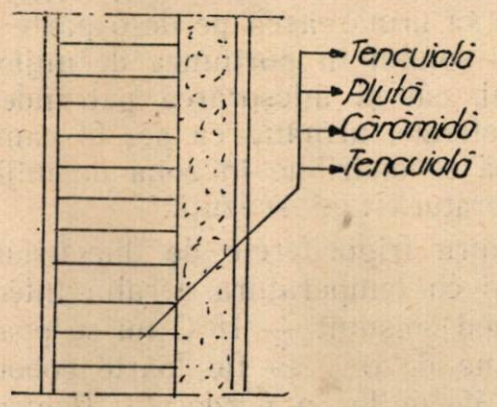


Fig. 1

Se consideră un zid izolat (Fig. 1) având următoarele caracteristici:

Tencuială $\delta_1 = 0{,}025$ m.	$\lambda_1 = 0{,}8 \frac{\text{Kcal}}{\text{mh}^0\text{C}}$
Cărămidă $\delta_2 = 0{,}25$ m.	$\lambda_2 = 0{,}7$ „
Pluiă $\delta_p = X$ m.	$\lambda_P = 0{,}07$ „
Tencuială $\delta_3 = 0{,}025$ m	$\lambda_3 = 0{,}8$

$$\alpha_1 = 25 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}^0\text{C}}$$

$$\alpha_2 = 7 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp h}_0\text{C}}$$

$$K_t = \frac{1}{\frac{1}{25} + \frac{0{,}025}{0{,}8} + \frac{0{,}25}{0{,}7} + \frac{\delta_P}{0{,}07} + \frac{0{,}025}{0{,}8} + \frac{1}{7}}$$

Inlocuind pe K_t odată prin $0{,}4 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}^0\text{C}}$ valoare pe care o presupunem rezultată din formula 2' şi a doua oară prin $0{,}4 \times 1{,}3 = 0{,}52 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h}^0\text{C}}$ valoare rezultată prin creşterea coeficientului global de transmisie de 30%, obţinem pentru δ_p valorile

$\delta_1 = 13$ cm.
$\delta_2 = 9$ cm.

Economia rezultată este de

$$E\% = \frac{\delta_1 - \delta_2}{\delta_1} .100 = \frac{13-9}{13} .100 = 29\%$$

Cercetările sovietice din ultima vreme asupra izolaţiilor termice la frigorifere au dat posibilitatea suprimării totale a izolaţiei pentru anumite cazuri particulare. In urma rezultatelor obţinute în U.R.S.S. autorul acestui articol a introdus pentru prima dată într'o serie de proecte suprimarea totală a izolaţiei termice pentru pardoselele unor camere frigorifere situate la subsol şi în unele cazuri la parter.

Vom considera mai multe cazuri posibile şi anume:

I. — Temperatura aerului din cameră $t \geqslant C\ 0^0$
Camera situată la parter

II. — Temperatura aerului din cameră $t \geqslant 0^0C$
Camera situată la subsol

III — Temperatura aerului din cameră $t < 0^0C$
Cameră situată la parter. Lungimea şi lăţimea camerei până la 18 m.

IV— Temperatura aerului în cameră $t < 0^0C$
Cameră situată la parter Lungimea şi lăţimea camerei peste 18 m.

La analizarea acestor patru cazuri trebue să se ţină seama de următoarele considerente:
A. Temperatura $\leqslant 0^0C$ nu afectează cu nimic proprietăţile mecanice ale solului.
B. Schimbul de căldură se petrece în principal între solul exterior şi solul situat în interiorul perimetrului clădirii, iar curenţii cei mai puternici se observă în stratul superior al solului, strat care este influenţat de temperatura exterioară.
C. La o distanţă de 5-6 m. dela zid pierderile sunt neînsemnate (fig. 2).

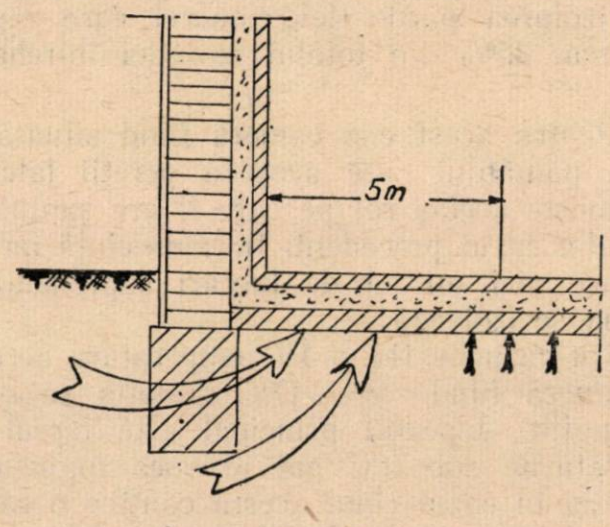


Fig. 2

D. Fluxul caloric din adâncimile pământului la suprafaţă se poate considera practic constant şi egal cu $q = 0{,}066 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp h}}$

I. Dacă considerăm suprafaţa podelei $S = \infty$ pentru a face abstracţie de pierderile survenite conform punctului B, de mai sus, se vede că pătrunderile de căldură admisibile $q = 13 \frac{\text{Kcal.}}{\text{mp.h.}}$ sunt cu mult mai mari decât fluxul dela pământ spre podea adică $q = 0{,}066 \frac{\text{Kcal}}{\text{mp.h.}}$

In consecinţă linia izotermei 0^0C, se va adânci din ce în ce mai mult cu trecerea timpului (fig. 3).

Cu alte cuvinte cantitatea de pământ de sub podeaua frigoriferului îşi va scădea temperatura pentru ca după un anumit timp pierderile

de frig prin podea să tindă spre valoarea limită $q = 0{,}066 \frac{Kcal}{m \cdot h.}$

Izolarea podelei nu va face decât ca durata de atingere a acestei valori să fie mai mare, ca apoi să devină un lucru inutil. Revenind deci la o suprafață finită prin executarea unui șanț cu o adâncime de 1—2m. umplut cu sgură

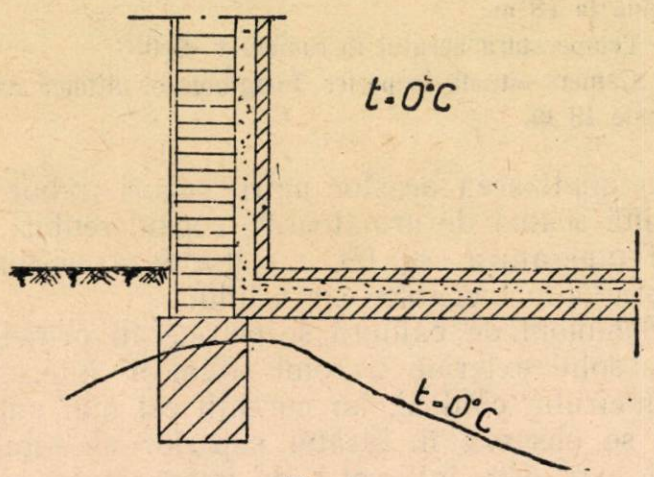


Fig. 3

în jurul perimetrului extern al frigoriferului, care are ca scop împiedecarea schimbului de căldură lateral prevăzut la punctul B, se poate evita izolarea pardoselei camerei care reprezintă cca. 30% din totalul izolației întrebuințate.

II. Pentru acest caz camera fiind situată la subsol, pământul care acoperă pereții laterali îndeplinește acelaș rol pe care îl are șanțul cu sgură din cazul precedent. In consecință fără a mai face nici un fel de lucrări suplimentare, podeaua se izolează.

Pentru cazurile III și IV temperatura aerului din cameră fiind $t_i < 0^0C$ situația se complică puțin. Aspectul principal este faptul că temperaturile sub 0^0C pot provoca înghețarea solului și în cazul când acesta conține o cantitate mai mare de apă umflarea lui. Din cauza acestei măriri de volum se pot naște tensiuni suplimentare în fundație și pardoseală cu urmări foarte grave. Deasemenea la decongelare rezistența pământului scade putând periclita stabilitatea fundațiilor. Nu însă toate solurile se comportă în acelaș fel.

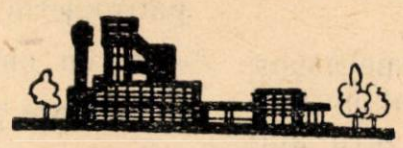
III. Pentru frigoriferele cu laturi până la 18 m. și temperatura aerului $+ < 0^0C$ izolarea podelei este justificată și chiar necesară pentru a preveni înghețarea eventuală a solului. Având în vedere că pătrunderea de căldură laterală prin podea este activă pe o zonă de 5-6 m. spre interior dela perimetrul zidurilor, izolarea podelei trebue să urmărească pe de o parte evitarea congelării solului în porțiunea de mijloc a frigoriferului, cât și micșorarea pătrunderilor de căldură laterale, urmând ca aceste cantități de căldură să se distribue în zona de mijloc care are temperatură mai scăzută.

IV. Pentru frigoriferele de dimensiuni mari în plan și cu temperatura aerului interior sub 0^0C, în mod obișnuit — 18^0C nu se poate evita ca izoterma de 0^0C să fie foarte coborîtă sub porțiunea de mijloc a pordoselii. Pentru a împiedica acest lucru ar fi necesară o izolație, care să corespundă unui coeficient de transmisie

$$K = \frac{0{,}066}{20} = 0{,}0033 \frac{Kcal}{mp.h^0C}$$

ceeace este total neeconomic și corespunde unei grosimi foarte mari (cca. 2 m. de plută). Datorită acestui fapt izolația obișnuită devine practic inutilă. Construcția acestor frigorifere cu temperaturi sub 0^0C la parter nu este deci posibil decât atunci când înghețarea terenului de sub frigorifer nu va periclita stabilitatea fundațiilor sau a pardoselei, adică atunci când nivelul apelor subterane este cu cel puțin 2 m. sub nivelul temperaturilor 0^0C. In terenurile stâncoase sau pietroase nu este necesar să se țină seamă de acest lucru, dat fiind că aceste terenuri nu se deformează în cazul congelărilor.

Dacă terenul nu permite și totuși construcția acestor camere este absolut necesară se recurge la o încălzire artificială a solului.



Proiectarea, funcționarea și exploatarea camerelor frigorifere pentru păstrarea drojdiei comprimate

Una din materiile prime necesare în procesul de fabricație al pâinii este drojdia de bere, folosită sub forma de drojdie comprimată. Rolul ei este de a realiza o porozitate cât mai mare a aluatului.

Datorită faptului că aprovizionarea fabricilor de pâine cu drojdie comprimată nu se poate face zilnic, este necesar să se realizeze anumite stocuri, mărimea lor depinzând de necesarul zilnic, deci în ultima analiză de capacitatea de producție a fabricii.

Se întrebuințează 4 gr. drojdie pentru 715 gr făină intrată în procesul de fabricație.

In general conform ultimelor proecte executate, pentru siguranța fabricației se admite stocarea necesarului zilnic pe o durată de 15 zile.

Din considerente tehnologice păstrarea drojdiei pe această durată nu se poate face la temperatura mediului ambiant care poate fi între +25° C +35° C (se consideră timpul verii).

In consecință pentru fabricile de pâine care necesită în stoc cantități de drojdie comprimată începând dela 1000 kg. în sus, este necesar să se prevadă camere frigorifere cu posibilitatea de menținere a temperaturii în jurul lui 0° C. Pentru cantități mai mici de drojdie se pot întrebuința dulapuri frigorifere, ele necesitând o investiție mai redusă decât camerele și având aceleași rezultate.

In proectarea acestor camere se începe prin calculul stocului maxim necesar a se depozita și în funcție de aceasta se determină suprafața necesară a camerii. Incărcarea admisă este de 750—1000 kg, iar coeficientul de utilizare a suprafeței camerei este de 0,7—0,8.

Suprafața astfel obținută este cea liberă, camera fiind considerată izolată. La dimensiunile astfel obținute se adaugă grosimea izolantului termic, zidul de protecție de jumătate cărămidă, adică de 12,5 cm. și tencuială de 2 cm. Cotele rezultate sunt acelea așa zise „la roșu" (zidărie de cărămidă). In ceeace privește amplasarea camerei în cadrul clădirii trebue să se evite pe cât posibil pereți, plafoane sau podele comune cu surse de căldură importante. Așa de exemplu în unele proecte camera a fost amplasată deasupra cuptoarelor, acest lucru necesitând o mărire a izolantului termic la podea și deci o mărire a investiției.

Din punct de vedere constructiv lățimea minimă a camerei va trebui să fie de 2 m, iar înălțimea cea mai adecuată, 2,5 m. Orice mărire a înălțimii camerei reprezintă un spațiu mort neutilizabil și o investiție în plus, de cele mai multe ori nejustificată.

Se recomandă ca plafonul sau podeaua camerei să nu fie executate din prefabricate cu goluri de aer, acestea permițând acumularea apei rezultată din condensarea vaporilor

Intrarea în cameră se face printr'un sas reprezentând un tampon de aer între spațiul cald și cel răcit, tampon care are ca scop evitarea pe cât posibil a condensării vaporilor de apă din mediul exterior pe produsele răcite. Sala compresorului este amplasată pe una din părțile laterale ale camerei, având dacă se poate o intrare separată, în special în cazul întrebuințării ca fluid frigorigen a amoniacului care are un miros foarte pătrunzător.

Izolarea termică s'a executat până în prezent numai din plută expandată sau aglomerată cu bitum.

Grosimea de plută întrebuințată la izolarea pereților și planșeelor se poate considera pentru calcule estimative în jurul a 10—12 cm.

Este bine ca plafonul să nu aibe grinzi aparente, acest lucru îngreunând lucrările de izolare. Instalația frigorifică aferentă camerii se compune din următoarele părți: (vezi fig. 1)

1. Compresor. 2. Condensator. 3. Evaporator. 4. Ventil de închidere. 5. Ventil de reglaj manual. 6 Ventil de termostatic. 7. Ventil de închidere automat. 8. Termostat. 9. Filtru.

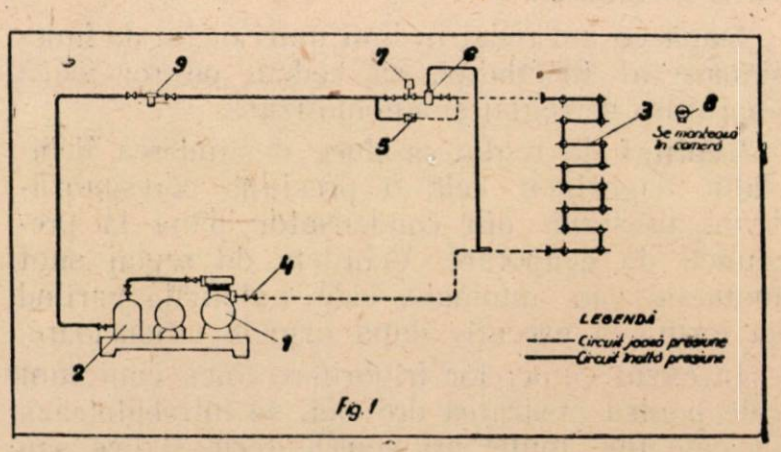


Fig. 1

Principiul de funcționare a instalației este următorul:

Evaporatorul instalației este așezat în camera frigoriferă. El face parte din circuitul de joasă presiune. (vezi fig. 1).

Circuitul de joasă presiune începe dela ventilul de reglaj unde se face destinderea lichidului frigorigen (amoniac, clorură de metil, bioxid de sulf, bioxid de carbon, freon, etc.) și se termină la ventilul de aspirație al compresorului, de unde vaporii reci sunt comprimați de către compresor la o presiune mai ridicată și o temperatură corespunzătoare. Incepând dela ventilul de refulare al compresorului și până la ventilul de reglaj se consideră circuitul de înaltă presiune.

Revenind la evaporator, acesta are rolul de schimbător de căldură, între lichidul frigorigen conținut în interior și care se evaporă pe seama căldurii preluate dela aerul din interiorul camerei. Aerul la rândul său joacă rolul de transportor de căldură dela produsul care trebue să fie răcit până la evaporator, care preia conținutul de căldură al aerului.

In definitiv procesul se rezumă la evaporarea lichidului frigorigen din evaporator pe seama căldurii preluate dela produs care se răcește.

Vaporii rezultați sunt aspirați de către compresor, comprimați până la o presiune și temperatură corespunzătoare apei de răcire (sau aerului) și lichefiați în condensator. Lichefierea este deci obținută prin mărirea presiunii și scăderea temperaturii. Condensatorul reprezintă tot un schimbător de căldură dar care lucrează în circuitul de înaltă presiune.

Lichidul frigorigen astfel obținut trece prin conductă până la ventilul de reglaj de unde procesul se continuă așa cum s'a arătat înainte în ciclu închis.

Lichidul frigorigen circulă deci într'un ciclu închis, nepierzându-se decât în cazuri accidentale.

Teoretic lichidul introdus odată la încărcarea instalației, nu este necesar să se suplimenteze cu o altă cantitate indiferent de durata funcționării instalației.

După ce am redat în linii mari ciclul de funcționare al instalației, să vedem ce rol joacă aparatura de reglaj și automatizare.

Ventilul de reglaj produce destinderea lichidului frigorigen dela o presiune corespunzătoare presiunii din condensator până la presiunea de evaporare. Ventilele de reglaj sunt manuale sau automate, cele automate variind ca formă și execuție după firmele productoare.

In cazul camerelor frigorifere mici, cum sunt cele pentru păstrarea drojdiei, se întrebuințează de cele mai multe ori ventile termostatice sau presostatice: Ele reglează intrarea lichidului în evaporator în funcție de temperatura sau presiunea vaporilor aspirați. Dacă această temperatură sau presiune scade sub limita admisă, ventilul întrerupe intrarea lichidului. Intervalul de temperatură între deschidere și închidere poate fi reglat conform cadranului cu diviziuni al ventilului.

Termostatul este unul din aparatele de automatizare introduse pentru ca funcționarea instalației să fie economică. El este branșat pe circuitul electric fiind în legătură cu compresorul sau cu un ventil de închidere automat al conductei de lichid.

In cazul când temperatura aerului în cameră, din diferite motive, scade sub limita minimă fixată, termostatul întrerupe funcționarea compresorului și închide ventilul automat branșat pe conducta de lichid, când aceasta există, împiedecând astfel accesul lichidului la evaporator și în general funcționarea instalației până când temperatura în cameră se ridică la nivelul temperaturii admise. In acest moment termostatul face din nou contactul electric întrerupt și instalația începe să funcționeze.

Pentru menținerea unei umidități anumite a aerului din cameră se pot introduce umidificatoare și uscătoare de diverse tipuri.

Dimensionarea instalației se face admițând că răcirea drojdiei până la 0^0 C trebue să se execute în 24 h.

Dacă cantitatea de drojdie comprimată care trebue să fie răcită, egală cu stocul pe 15 zile, este de G. cantitatea de căldură extrasă pentru ai scădea temperatura dela cea inițială ($+20^0$ C — $+30^0$ C) până la temperatura finală $t_2 = 0^0$ C este

1. $Q_1 = Gcs\ (t_1 — t_2)$ Kcal.

unde

G = căldură specifică $\left(\frac{\text{Kcal}}{\text{Kg.}}\right)$

t_1 și t_f = temperatura inițială și finală (^{0} C) la cantitatea de căldură Q_1 se adaugă:

2. Pătrunderile de căldură din exterior.

$$Q_2 = K\ F\ (t_2 — t_1)\ 24\ \left(\frac{\text{K cal.}}{\text{24 h.}}\right)$$

unde

K = coeficient global de transmisie $\left(\frac{\text{Kcal.}}{\text{p. h. }^0\text{C.}}\right)$

F = suprafața de transmisie (mp.)

t_2 și t_1 = temperatura aerului exterior și interior.

3. Cantitatea de căldură extrasă din aerul proaspăt introdus.

$Q_3 = G(I_2 — I_1)$ Kcal.

unde

G = greutatea aerului introdus (Kg.)

I_2 și I = entalpiile inițială și finală a aerului $\left(\frac{\text{K cal}}{\text{Kg.}}\right)$

4. Sporuri pentru deverse pierderi ca: iluminatul electric circulația oamenilor, deschiderea ușilor etc.

$$Q_4 = 0{,}3\ \ 0_2 \ \left(\frac{\text{K cal}}{\text{24 n.}}\right)$$

unde

Q_2 = Pătrunderile de căldură din exterior $\left(\frac{\text{K cal}}{\text{24 h.}}\right)$

Suma celor patru cantități de căldură

$$Q_t = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 \left(\frac{\text{K cal}}{24}\right)$$

împărțită la numărul orelor de funcționare admis, reprezintă capacitatea pe care trebue să o aibe compresorul.

In mod obișnuit compresoarele cu o capacitate începând dela 150 $\frac{\text{K cal}}{\text{h.}}$ până la 4000 $\frac{\text{K cal}}{\text{n.}}$ sunt montate pe același suport metalic împreună cu electromotorul, condensatorul și rezervorul de agent frigorigen lichid fiind astfel suficintă indicarea capacității compresorului, pentru a obține tot agregatul. Pentru camerele cu temperatura aerului în jurul lui 0° C deci temperatura de evaporare —10° C. capacitatea condensatorului este cu cca. 20% mai mare decât Q_t. Condensatorul agregatelor cu o capacitate între 150—4000 $\frac{\text{K cal}}{\text{n}}$ poate fi răcit cu apă sau în caz de lipsă a acesteia cu aer printr'un ventilator adaptat la șaiba motorului.

Conductele de lichid, refulare și aspirație se dimensionează ținând seamă că:

Viteza lichidului să fie $V_1 = 0{,}5$ m/sec

Viteza vaporilor refulați $V_2 = 15—20$ m/sec

Viteza vaporilor aspirați $V_3 = 10—15$ m/sec

Răcirea produsului se execută prin circulația forțată a aerului cu ajutorul unui ventilator.

Evaporatorul, care se numește în acest caz „răcitor de aer", este montat în cameră și se confecționează din țevi netede sau cu aripioare, cele cu aripioare având o suprafață mai mare de răcire pe metru liniar de țeavă și deci un gabarit mai mic. Costul pe metru liniar de țeavă al acestuia din urmă este mai ridicat, dar ținând seamă și de alte avantajii pe care le prezintă este mai indicat să se întrebuințeze acest tip. Răcitorul de aer se montează pe perete fiind acoperit cu un panou de lemn în care este fixat ventilatorul (vezi fig. 2). Suprafața de răcire a evaporatorului se calculează din

$$S = \frac{Qh}{K\Delta t} \quad (mp)$$

unde

Qh = capacitatea compresorului $\left(\frac{\text{K cal}}{\text{h}}\right)$

K = coeficient de transmisie a evaporatorului $\left(\frac{\text{K cal}}{\text{mp. h. °C}}\right)$

Δt = diferența de temperatură între temperatura de evaporare și cea a aerului din cameră

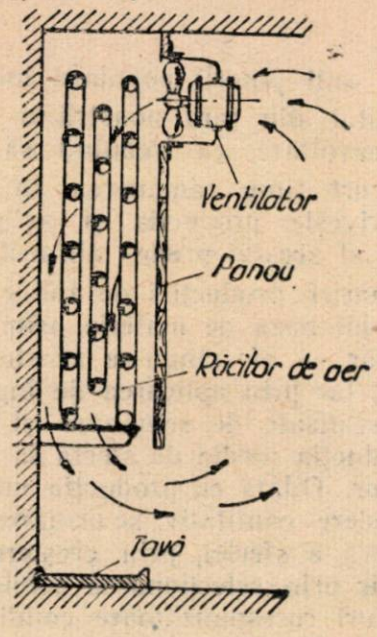


Fig. 2

Timpul de funcționare al instalației se consideră între 16—20 h. zilnic capacitatea orară a compresorului, condensatorului și evaporatorului fiind în acest caz:

$$Q_h = \frac{Q_t}{16} \ \left(\frac{\text{K cal}}{\text{h}}\right)$$

Exploatarea acestor instalații mici este ușurată datorită automatizării lor. Oprirea și punerea în funcțiune a agregatului este dictată de către termostat, mecanicul care deservește tot utilajul fabricii putându-se ocupa simultan și de această instalație care nu cere o supraveghere specială. In caz de defectare a aparaturii de automatizare instalația se poate regla manual și anume:

— Pornirea și oprirea agregatului se face de către mecanic, în funcție de temperatura aerului din cameră, indicată de un termometru.

— Ventilul termostatic poate fi înlocuit cu un ventil de reglaj manual montat în locul lui.

Se obișnuește ca acest ventil de reglaj manual să se monteze încă dela început în derivație pentru ușurarea exploatării.

Materia primă întrebuințată în acest „proces de fabricație al frigului" este energia electrică consumată de compresor, apa dacă condensatorul este răcit cu apă, și mici cantități de agent frigorigen care trebuesc înlocuite în caz de scăpări prin neetanșetăți. In mod normal aceste cantități se adaugă după reviziile anuale.

Se adaugă în plus uleiul special mineral necesar pentru ungerea compresorului.

Investiția necesară pentru aceste camere de păstrarea drojdiei comprimate la temperatura de 0° C. este între 700—800 lei pe mp. din suprafața camerei.

Rolul științei sovietice în dezvoltarea tehnică a fabricației zahărului

Ing. D. EHRENKRANZ

In anii puterii populare industria zahărului din țara noastră a luat o mare dezvoltare, ea trebuind să lichideze în scurt timp rămânerea în urmă în ce privește producția și asigurarea unui consum mărit al acestui prețios aliment.

In scopul măririi producției de zahăr s'a 'ărgit în mod considerabil baza de materie primă — cultura sfeclei de zahăr — afectându-se acestor culturi suprafețe mărite, iar prin aplicarea de îngrășăminte și a metodelor avansate de semănare și întreținere a culturilor, producția medie de sfeclă la hectar crește în mod simțitor. Odată cu producția mărită de sfeclă din punct de vedere cantitativ se urmărește și îmbunătățirea calitativă a sfeclei, prin creșterea conținutului ei de zahăr prin selecționarea semințelor și cultivarea de soiuri corespunzătoare condițiilor de climă și sol regiunilor de cultură respective.

Paralel cu asigurarea bazei de materii prime s'a procedat și la reutilarea tehnică a industriei zahărului, în scopul măririi capacității de prelucrare a fabricilor, a îmbunătățirii indicilor tehnico-economici de fabricație, de reducerea consumurilor specifice — în special a celui de combustibil, de îmbunătățire a randamentului în zahăr, de mecanizare a unor munci grele în vederea reducerii brațelor de muncă și a măririi poductivității muncii, măsuri care trebue să conducă la creșterea simțitoare a producției și la reducerea prețului de cost.

Un alt factor important în mărirea producției de zahăr este modul în care este condus procesul de fabricație.

Există la unii tehnicieni practicieni din industria zahărului convingerea greșită că se pot rezolva în mod empiric toate problemele de tehnică, fără cunoașterea teoretică a proceselor de fabricație.

In realitate niciun practician nu se poate lipsi nici odată de teorie. In cazul necunoașterii teoriei științifice a procesului de fabricație, se naște la acești practicieni o teorie proprie, adeseori negândită și nedocumentată, care în multe cazuri îi conduce spre o concluzie inexactă și îi determină să ia hotăriri greșite.

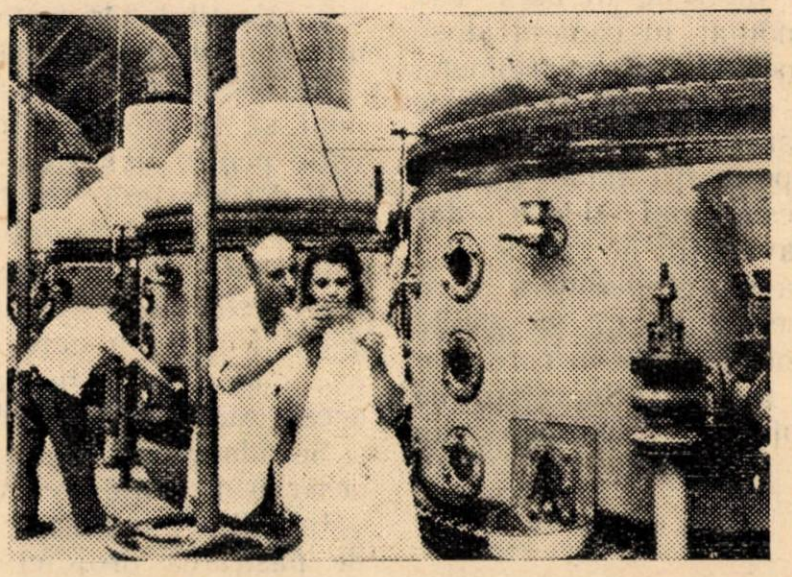
Exemple vii pot fi numeroasele păreri contradictorii cu privire la bateria de difuzie dela fabricile de zahăr. Cele mai vechi și cunoscute lucrări de tehnologia fabricării zahărului n'au emis o teorie științifică de funcționare a bateriei de difuzie, folosindu-se de afirmațiuni care se combăteau unele pe altele, care au dus la o serie de concluzii greșite asupra funcționării cât și construirii aparatelor. Astfel, printre afirmațiile greșite se pot cita următoarele:

— S'a afirmat că dacă se umple în mod compact difuzoarele cu tăiței, adică dacă se introduce în difuzor o cantitate mai mare de tăiței, pentru o bună epuizare a lor nu va fi necesar să se scoată o cantitate mai mare de zeamă, ci mai mică, dirijând astfel spre difuzie o cantitate redusă de apă. Această afirmație — evident absurdă — a fost pusă în practică, iar rezultatul a fost numai că s'au obținut pierderi mărite de zahăr.

— S'a afirmat că spațiul de sub sitele difuzorului, a calorizatoarelor și conductelor de zeamă, constitue un spațiu vătămător. Această afirmație greșită a determinat pe unii să micșoreze diametrul conductelor de comunicație la difuzie rezultatul fiind numai încetinirea circulației zemei. Alții au înlocuit calorizatoarele cu injectoare de aburi fapt care a cauzat diluarea zemurilor prin condensarea aburilor.

— Altă afirmație greșită a fost aceea că extracția complectă a zahărului din țăiței la difuzie nu depinde de durata ciclului difuziei, ci numai de lungimea coloanei de tăiței străbătută de zeamă. Punând în practică această afirmație și căutând a accelera ciclul difuziei au crescut brusc pierderile. Afară de aceasta pentru a mări lungimea coloanei de tăiței, au propus construirea de difuzoare lungi și înguste, rezultatul fiind numai încetinirea circulației zemei.

— Deasemeni a fost greșită afirmația că prin micșorarea pierderilor la difuzie se obține în mod inevitabil o zeamă de calitate inferioară, de aceea nu trebuesc micșorate pierderile la difuzie sub 0,4—0,5% kgr. sfeclă deoarece micșorarea lor duce la obținerea unei cantități mari de melasă. In realitate dezvoltarea multilaterală a teoriei lucrului la difuzie a arătat, — iar practica a confirmat — că pierderile pot fi reduse mult sub 0,4—0,5% fără a cauza prejudicii.



La fabrica de zahăr Chitila se folosesc cu succes metodele tehnicei sovietice

Funcționarea bateriei de difuzie, — până la apariția teoriei ei precise, — a avut un domeniu greu accesibil, iar practica a mers pe dibuite, făcând la fiecare pas greșeli dăunătoare bunului mers al fabricației.

Exemple similare cu cele dela difuzie pot fi date și la celelalte stațiuni din procesul de fabricație.

Dezvoltarea rapidă a industriei zahărului în U.R.S.S., a dus în acelaș ritm la dezvoltarea teoriei științifice a proceselor de fabricație a zahărului. Astfel în perioada

1930—1940, institutele de cercetări științifice pentru industria zahărului și-au lărgit activitatea. Deasemeni, catedrele de fabricație a zahărului depe lângă institutele superioare de învățământ, au organizat cursuri de ridicare a calificării inginerilor, tehnicienilor și stahanoviștilor.

Dezvoltarea rapidă a industriei zahărului în U.R.S.S. a cerut prelungirea duratei campaniei de fabricație și odată cu aceasta, depozitarea îndelungată în bune condiții a sfeclei. Au început să se facă totodată o serie de cercetări biochimice ale procesului de depozitare a sfeclei, efectuate de academicianul A.S. Oparin și elevii lui, au apărut cărțile prof. M. Z. Helemschi și prof. B. A. Rubin, pentru depozitarea sfeclei, ultima din ele fiind distinsă în anul 1947, cu premiul Stalin. Astfel, în U.R.S.S. a crescut o nouă știință asupra depozitării sfeclei, iar în practică datorită acesteia, s'a reușit ca durata depozitării sfeclei să fie mărită până la 150—180 zile iar durata campaniei chiar până la 200 zile.

S'a cerut deasemeni îndepărtarea locurilor înguste în procesul de fabricație. Astfel au apărut metode de lucru stahanoviste la difuzie și simultan s'a dezvoltat teoria științifică a funcționării aparatelor de difuzie, prelucrată de prof. I. M. Sillin — care a arătat că pe baza legii lui Fick, — folosind diferiți factori de lucru ai bateriei de difuzie, se poate accelera lucrul, astfel ca să se micșoreze simultan pierderile și să se obțină zeamă de difuzie de calitate superioară, puțin impurificată cu substanțe pectice.

A trebuit să se îmbunătățească și să se accelereze procesul de purificare a zemii. Ca rezultat al cercetărilor au apărut o serie de lucrări privitor la predefecație astfel „Teoria generală a predefecației și a saturației I" de prof. I. M. Sillin, „Rolul coloizilor transformați în timpul purificării zemii" de ing. V. M. Volohvianschi, „Realizarea practică a predefecației" de prof. A. R. Cartașov. Pe baza acestor teorii s'a construit un aparat automat pentru predefecație, ajungând la concluzia că metoda cea mai bună este predefecarea la cald și nu la rece.

Despre lucrul la defecație și saturația I-a s'au publicat o serie de lucrări printre care: „Factorii defecației și saturației I-a" de prof. I. M. Sillin, „Despre rolul zahărului invertit" de docentul S. Z. Ivanov, „Rolul substanțelor pectice la defecație și saturație" de docentul L. M. Agheev, „Rolul timpului la saturația I-a" de prof. N. E. Loghinov. Toate aceste cercetări au arătat că accelerarea lucrărilor de purificare a zemurilor aduce o îmbunătățire a calității zemurilor.

Deaceea Agheev a propus în anul 1939 defecația „momentană", adică adăugarea laptelui de var nu în defecator care a fost îndepărtat, ci direct prin partea superioară a rezervorului de saturația I-a cu funcționare continuă.

Lucrul la evaporație și legat de el problema gospodăririi căldurii și a economiei de combustibil, a format obiectul unui studiu amănunțit. In problemele de intensificare a lucrului la evaporație. un rol important a jucat calculul evaporației după metoda prof. I. A. Tișcenco. cercetările teoretice ale prof. Volcov și prof. Kicigin pentru transmiterea căldurii.

Ținând seama de toate acestea, ing. M. I. Martânov a construit un nou tip de aparat de evaporație. O altă lucrare importantă pentru mărirea capacității fabricilor de zahăr este ecranarea cazanelor de aburi după metoda prof. M. A. Condac.

O importanță deosebită s'a dat reducerii procentului de zahăr — melasă. Ca rezultat s'a născut o nouă teorie asupra formării melasei, iar prof. I. M. Jvirblianschi pe baza cercetărilor teoretice a elaborat instrucțiuni pentru cristalizarea masei groase a produsului final.

Deasemeni s'au făcut cercetări teoretice și de laborator în privința valorificării subproduselor și a deșeurilor. Astfel prof. P. V. Golovin, A. N. Salein și P. N. Potapenco au elaborat și realizat în practică obținerea glicerinii din melasă.

Prof. I. M. Jvirblianschi și colaboratorii săi au elaborat o fabricație nouă, — obținerea cleiului pectinic din borhot. Prof. I. M. Sillin a stabilit o nouă teorie fizico-chimică pentru obținerea zaharatului tricalcic. iar A. N. Sakin și P. N. Potapenco. pe baza acestei teorii — în ultimul timp, — au propus o metodă nouă pentru separarea zahărului din melasă.

Această scurtă privire care arată numai o parte din rezultatele cercetărilor științifice, oglindește dezvoltarea rapidă pe care a luat-o industria zahărului în U.R.S.S.

Intr'adevăr teoria științifică a fabricării zahărului strâns legată de practică este rezultatul acelor condiții favorabile care — în timpul puterii sovietice — au fost create pentru dezvoltarea atât a științei cât și a industriei.

Reprezentanții științei sovietice și ai teoriei științifice a fabricației zahărului nu au uitat niciodată că învățând pe alții pot și ei învăța multe dela muncitorii din fabrici. De altă parte muncitorii din fabrici țin seama că fără teoria științifică atât de clară, nu ar putea realiza niciun progres.

Pentru a putea mări producția de zahăr oamenii muncii din fabricile noastre de zahăr trebue să fie mereu călăuziți de știința și experiența sovietică și să caute în mod permanent să-și însușească această tehnică superioară.

Metode înaintate introduse în actuala campanie la fabricile de zahăr

Ing. V. ANDRIEŞ

In campania de fabricaţie din acest an muncitorii, tehnicienii şi inginerii din fabricile de zahăr au pornit hotărîţi pentru a mări producţia de zahăr şi a îmbunătăţi calitatea lui, căutând astfel să se încadreze în sarcinile trasate prin Hotărîrea plenarei lărgite a Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Român din 19-20 August.

Pentru realizarea acestor obiective ei au decis să pună în valoare o serie întreagă de resurse interne.

Astfel începând chiar dela materia primă, — sfecla de zahăr — atenţia tehnicienilor din serviciile de cultură ale fabricilor, a fost îndreptată spre pierderile ce se produceau prin aplicarea sistemului învechit de decoletare orizontală a sfeclei. Studiind documentaţia tehnică de specialitate, au văzut că în Uniunea Sovietică s'a experimentat şi introdus decoletarea conică a sfeclei după metoda Iarmoscenco. Prin aplicarea acestei metode se obţine un spor de producţie la materia primă cu 8—10% fără a influenţa asupra calităţii sale.

In urma acestui fapt, a fost prelucrat modul de punere în aplicare a acestei metode, cu tot personalul de pe teren a serviciilor de culturi, care la rândul lor au trecut să ducă muncă de lămurire cu cultivatorii de sfeclă arătându-le avantajele aplicării acestei metode. Ca urmare a acestei munci în cursul campaniei de recoltare din acest an, cca. 80% din cultivatorii de sfeclă au decoletat sfecla conic după metoda Iarmoscenco, sporind astfel producţia de sfeclă.

In procesul de fabricaţie intervin o serie de pierderi de zahăr inevitabile, aşa numitele pierderi cunoscute şi nedeterminate. Dacă ele sunt inevitabile, totuşi se poate acţiona asupra lor pentru a le reduce până la acea limită inferioară care n'ar avea alte repercusiuni asupra desfăşurării normate a procesului de fabricaţie. Cauzele acestor pierderi şi căile pentru a lupta în vederea reducerii unora şi a evitării altora, au fost desbătute cu ocazia consfătuirii în cadrul A.S.I.T. la sfârşitul lunei Iulie, cu tehnicienii, inginerii şi muncitorii fruntaşi din industria zahărului.

Pentru a traduce în fapte aceste recomandări, tehnicienii, chimiştii şi inginerii au studiat temeinic, măsurile ce trebuiesc luate. Astfel pe lângă o serie de măsuri tehnico-organizatorice ca: revizuirea instalaţiilor şi a utilajelor, ridicarea calificării profesionale şi instruirea la locul de muncă a personalului sezonier, s'a pornit cu sprijinul Comitetului Central al Sindicatelor Muncitorilor din Industria Alimentară, la antrenarea în întreceri socialiste a tuturor oamenilor muncii din industria zahărului, pentru a reduce aceste pierderi de fabricaţie.

Un sprijin serios şi o armă puternică de luptă contra acestor pierderi îl constituie folosirea experienţei şi a metodelor sovietice, în special metoda ing. Iarovoi.

Pornind dela faptul că:

— Procesul tehnologic al fabricării zahărului este întocmit pe principiul unui flux continuu de materii prime, semifabricate şi finite.

— Fiecare staţiune are procesul său tehnologic de producţie, regim termic, indici calitativi şi cantitativi.

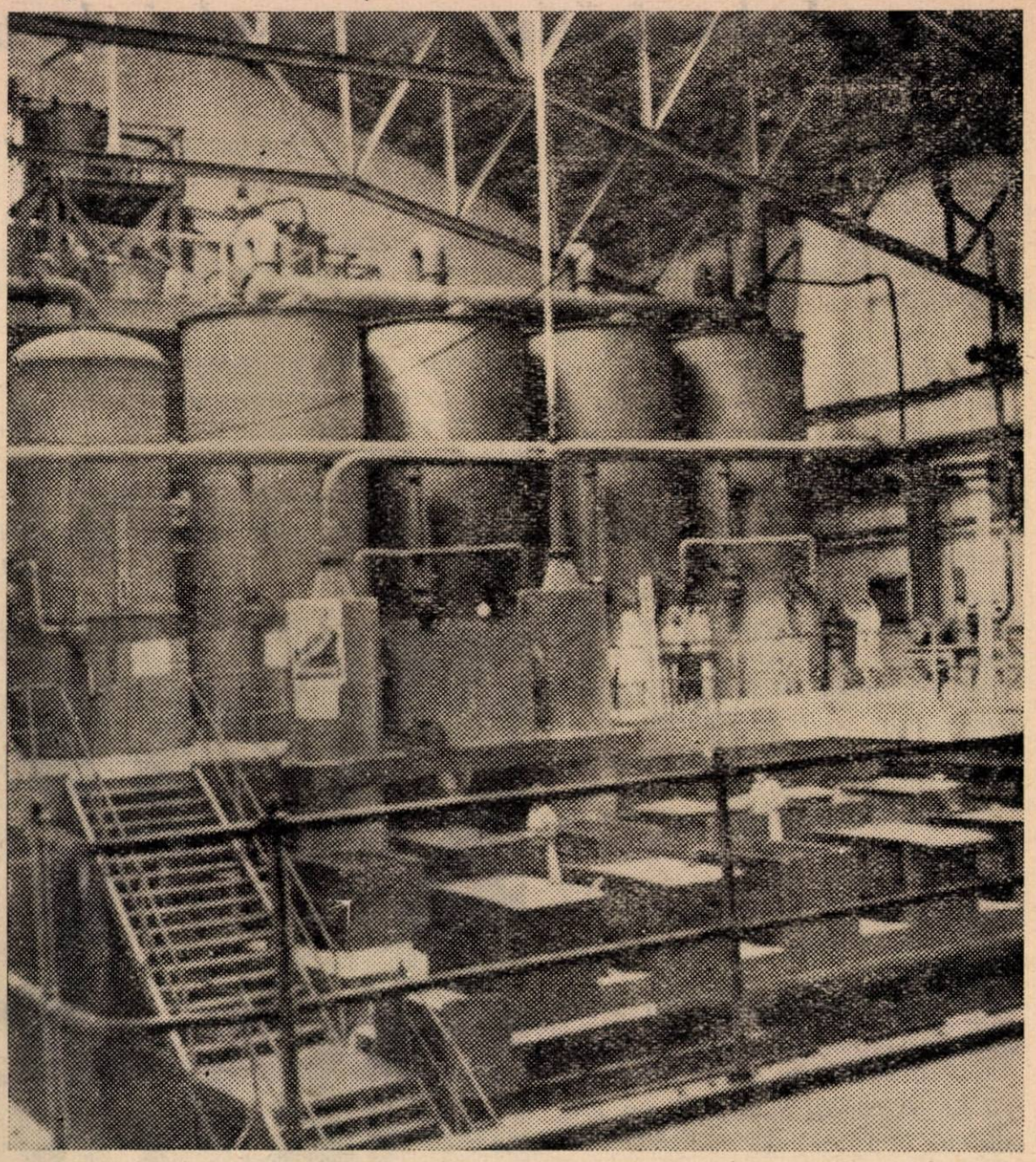
— Majoritatea staţiunilor în schema tehnologică lucrează după principiul fluxului continuu, cu excepţia unor staţiuni care au aparate sau mecanisme care funcţionează periodic.

— Procesul tehnologic al fabricilor de zahăr poate fi asemănat cu un fel de bandă rulantă cu deosebire că activitatea productivă a fabricei nu este imediat influenţată prin nefuncţionarea sincronizată şi ritmică a unei staţiuni şi că acest lucru provoacă cu oarecare întârziere strangulări în unele staţiuni, — inginerul şef Evgheni Iarovoi dela fabrica de zahăr din Răjevsk, a stabilit că o funcţionare coordonată, sincronizată a tuturor staţiunilor din fabrică

se poate obține printr'o precisă organizare a muncii și producției prin antrenarea în întreceri socialiste a tuturor muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor de a lucra după graficul orar.

Spre deosebire de metoda Valentina Hrișanova de lucru după graficul orar, această metodă stabilește grafice orare care se totalizează pe fiecare schimb,pe fiecare stațiune. Graficele orare ale stațiunei reflectă indici de muncă cantitativi și calitativi ai fiecărui schimb în parte, fapt care asigură popularizarea întrecerii, posibilitatea de a se compara rezultatele obținute de participanții la întrecere și evoluția luptei pentru primele locuri în rândurile celor ce sunt în întrecere.

Graficele orare permit personalului schimbului să conducă operativ producția și să lichideze din timp cele mai mici deficiențe cari împiedică executarea sarcinilor orare.



Secția fierbere dela fabrica de zahăr Chitila

După înregistrările din grafice, se poate aprecia funcționarea utilajului, munca personalului care îl manipulează, se poate vedea care dintre muncitori este fruntaș și cine rămâne în urmă.

Introducând această minunată metodă de organizare a muncii în actuala campanie de fabricație, fabricile de zahăr au reușit să reducă în mod simțitor pierderile de zahăr în procesul de fabricație ele fiind reduse în medie cu 10% față de pierderile admise prin Ord. Nr. 1003/1953 al M.I.A. Astfel se poate menționa că prin reducerea pierderilor fabricile „Ilie Pintilie" și fabrica de zahăr din Arad au produs în lunile Octombrie și Noembrie importante cantități de zahăr peste plan.

Alte metode sovietice de lucru specifice industriei zahărului care au fost introduse în cursul actualei campanii de fabricație sunt: metoda prof. I. Sillin pentru determinarea melasei normale și metoda prof. Jvirbleanschi pentru tratarea produsului final în vederea reducerii cantității de zahăr melasă care constituie un deșeu al industriei zahărului.

Rezultatele definitive ale aplicării acestor metode vor putea fi stabilite în mod precis odată cu terminarea campaniei de fabricație, — când se vor analiza și deficiențele în aplicarea acestor metode astfel ca introducerea și aplicarea lor să constituie un adevărat progres.

Imbunătățirea procesului de producție

Cu multă însuflețire lucrează colectivul fabricii „Amilon" Sibiu pentru a da oamenilor muncii produse tot mai multe și de bună calitate.

Prin munca astfel desfășurată s'a reușit ca aspectul fabricii să fie schimbat în întregime, în sensul unei mai bune desfășurări a procesului de producție și asigurării unor condițiuni de curățenie superioară.

O grijă deosebită au arătat organizația de bază, organizația sindicală și conducerea administrativă pentru introducerea și extinderea metodei Voroșin, care în prezent se aplică în 3 din cele mai importante secții ale fabricii.

La secția glucoză, unde lucrează maistrul șef tov. Izac Domocoș, stahanovist decorat cu medalia muncii, împreună cu maistrul Stanciu Ion și lucrătorul calificat Hisch Mihai, la secția amidon (rafinării) unde lucrează maistrul șef Ludovic Gheorghe și maistrul Hulută Niculae precum și la secția centrifugă — tovarășii au depus toate străduințele pentru ca planul să fie îndeplinit și depășit iar produsele să fie de cea mai bună calitate.

Datorită organizării muncii și grijii pe care o au muncitorii și tehnicienii pentru a traduce în viață hotărîrile Partidului și Guvernului de a da produse mai multe și de bună calitate, fabrica mărindu-și necontenit capacitatea de producție, a crescut până în prezent cu aproximativ 40% față de trecut. Aceasta a făcut ca fabrica „Amilon" să fie una din cele mai mari fabrici de amidon, glucoză și dextrină din țară.

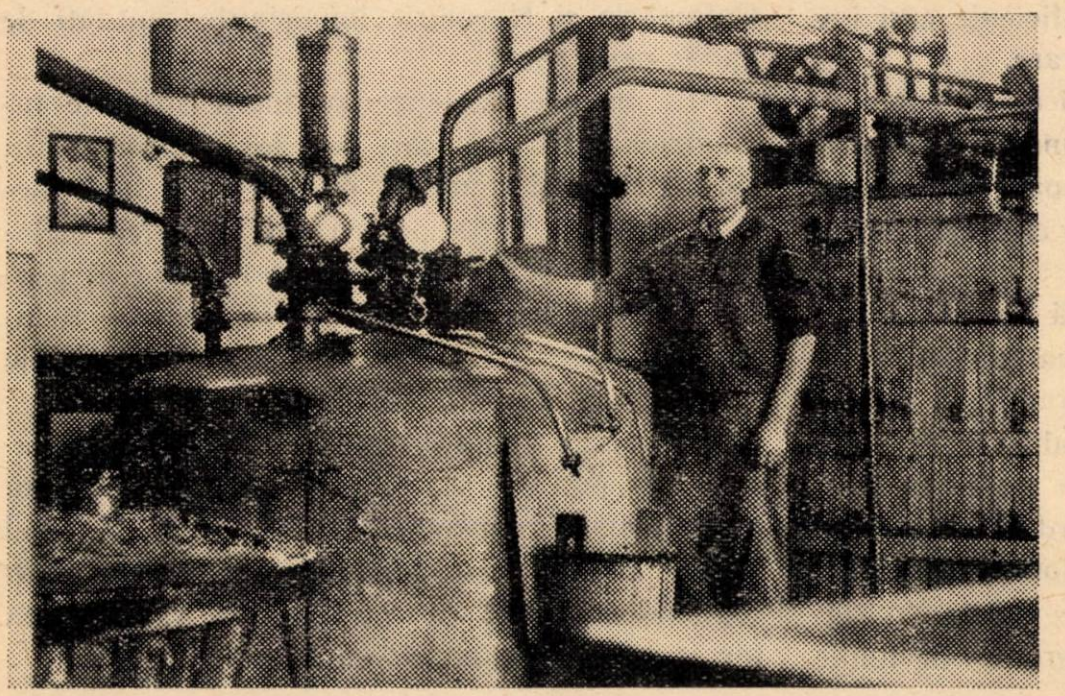
In prezent întreprinderea prelucrează două materii prime: cartofi și porumb, fapt care determină o activitate continuă.

Una din cele mai importante probleme ale fabricii este asigurarea materiei prime mai ales în perioada campaniei de prelucrare a cartofilor, dat fiind cantitatea mare pe care o prelucrează fabrica din această materie primă.

Ministerul a trasat fabricii sarcina de plan pentru colectarea de cartofi.

Datorită justei organizări de colectare planul a fost realizat în luna Octombrie, în proporție de 851,5%, iar în luna Noembrie până la data de 20.XI.1953 cu 315%.

Secția centrifuge dela fabrica Amilon



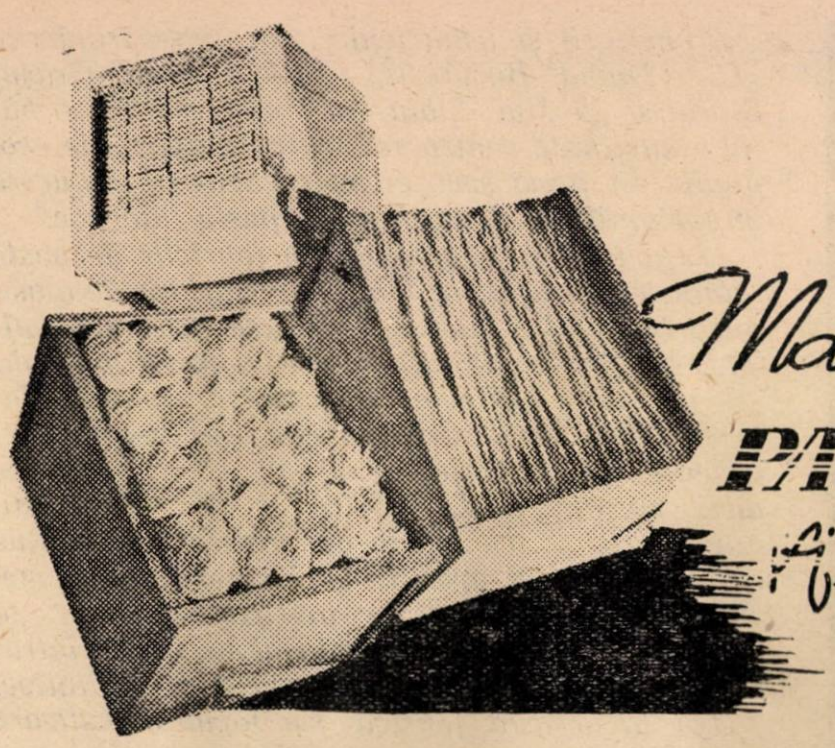
Aspect din secția glucoză a fabricii Amilon

In raport cu creșterea producției au crescut și realizările social culturale în întreprindere:

Astfel a fost instalată o stație de amplificare cu ajutorul căreia sunt transmise muncitorilor programe culturale și artistice întocmite cu grijă.

Incepând dela 16.X.1953 întreprinderea „Amilon" a fost înzestrată cu un nou local de cantină care deservește pe muncitori cu o masă consistentă, datorită gospodăriei anexă care este bine organizată.

La Ocna Sibiului și Păltiniș, întreprinderea a amenajat două case de odihnă unde muncitorii își petrec concediul de odihnă.



Mai multe sorturi de PASTE FĂINOASE și BISCUIȚI !

Plenara lărgită a Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Român din 19-20 august 1953, a elaborat un bogat program de măsuri economice, menit să ducă la îmbunătățirea într'un viitor cât mai apropiat a condițiilor de viață ale oamenilor muncii dela orașe și sate.

Considerând că modul cum s'a dezvoltat producția bunurilor de larg consum a fost nesatisfăcător, plenara trasează sarcini deosebit de importante întreprinderilor și organizațiilor economice în legătură cu dezvoltarea producției bunurilor de larg consum.

Hotărîrile plenarei au fost primite cu deosebit entuziasm de către muncitorii, tehnicienii și funcționarii fabricilor de paste făinoase și biscuiți.

Conducerile întreprinderilor noastre sub îndrumarea organizațiilor de partid și cu sprijinul organizațiilor de bază sindicale, au luat în discuție și au căutat posibilitățile interne ale întreprinderilor, pentru a traduce in viață sarcinile trasate în industria produselor făinoase, pentru ridicarea nivelului de trai al celor ce muncesc.

Astfel Direcția Generală a Industriei Panificației și produselor făinoase a supus unei analize temeinice posibilitățile fiecărei întreprinderi în ceeace privește sporirea cantitativă a producției și îmbunătățirea calității ei.

Direcția generală a trasat sarcina ca fiecare întreprindere să studieze căile ce pot duce la mărirea capacității de producție. Astfel, la fabrica „C. David"-București, printr'o mai bună utilizare a instalației de încălzire și aerisire în secția paste făinoase, s'a reușit a se mări indicii de utilizare a aparatelor de uscat, fapt care a adus după sine o creștere a producției în acest loc cu 7%. Deasemenea prin mutarea unor aparate de tăiat în alte locuri mai favorabile uscării, s'a reușit pe deoparte mărirea producției acestor aparate cu 4%, iar pe de altă parte descongestionarea locului de muncă din sala mașinilor.

La fabrica „Partizanul"-Craiova, a fost propusă, acceptată și pusă în practică de către tehnicieni și muncitori construirea din piese vechi adunate din magaziile întreprinderii unei prese care pusă în funcțiune a sporit capacitatea de presare cu 22%, înlocuind munca grea și periculoasă a muncitorilor, realizând în acelaș timp o economie de 300 mii de lei, cât ar fi costat o presă adusă din import.

Muncitorii și tehnicienii dela fabrica „Acosa"-București au sporit capacitatea de producție cu 20% în urma majorării numărului elementelor de încălzire și prin atenta urmărire a circuitului de aerisire.

La toate întreprinderile din această ramură de producție Hotărîrea plenarei C. C. al P.M.R. a declanșat inițiativa creatoare a muncitorilor și tehnicienilor, în urma căreia au fost puse în practică o serie de măsuri tehnico-organizatorice pentru sporirea producției din trimestrul IV cu 4% la paste făinoase și cu peste 11% la biscuiți.

La fabrica „Dunăreana"-Galați, deși trebuia să se înceteze producția în timpul executării investițiilor, acestea au fost făcute pe secțiuni astfel ca fabrica să poată lucra concomitent cu efectuarea investițiilor dând sectorului cantități apreciabile de produse.

In acelaș timp, colectivele de muncitori și tehnicieni au căutat să aducă îmbunătățiri în procesul tehnologic de fabricație. Așa de pildă la fabrica „Partizanul"-Craiova s'a pus în funcțiune un aparat automat de preuscare și așezarea macaroanelor îmbunătățind cu mult capacitatea produselor mărind în acelaș timp productivitatea muncii cu 38%. La fabrica „C. David"-Bucu-

Cuptorul automat pentru coacerea făinei de pesmet

reşti, printr'o raţionalizare făcută la maşina de ştanţat dela secţia biscuiţi, s'a reuşit a se evita strangulările ce se produceau deseori din cauza tăvilor şi astfel au fost reduse simţitor rebuturile produse de această maşină.

Tot pentru îmbunătăţirea calităţii produselor la fabrica „Vulturul"-Ploeşti se vor înlocui vechile malaxoare de capacitate mică cu un malaxor de capacitate sporită, care în afară de îmbunătăţirea calităţii aluatului uşurează munca, măreşte capacitatea de producţie cu 20% şi permite fabricarea de noi sortimente.

La secţia biscuiţi a fabricii „C. David"-Bucureşti, prin introducerea unui grafic orar la frământat s'a reuşit îmbunătăţirea procesului tehnologic fapt care a dus la obţinerea unei mai bune calităţi a produselor.

La fabrica „Gh. Doja"-Oraşul Stalin a fost instalat un laborator bine utilat pentru asigurarea calităţii produselor printr'un control permanent al tuturor fazelor procesului de fabricaţie, atât la prepararea aluatului cât şi la uscarea semifabricatelor. In cursul trimestrului IV se va instala un laborator şi la fabrica „Dunăreana"-Galaţi.

Prin instalarea de uscătorii de construcţie nouă la fabrica „Vulturul"-Ploeşti, „Spicul"-Focşani şi „Dunăreana"-Galaţi, a fost scurtat timpul de uscare a pastelor făinoase, obţinându-se în acelaş timp o îmbunătăţire simţitoare a calităţii lor. Un alt factor care a contribuit la scurtarea timpului de uscare a fost introducerea de matriţe noi, de exemplu la fabrica „Sănătatea"-Bucureşti, „Mira"-Sânnicolaul Mic, Arad, etc. Datorită folosirii acestor matriţe, macaroanele rezultate au un aspect atrăgător prin forma lor dreaptă şi suprafaţa netedă.

Muncitorii şi tehnicienii din întreprinderile „C. David"-Bucureşti, „Gh. Doja"-Oraşul Stalin şi „9 Mai"-Sibiu, au hotărît să dea o bătălie susţinută pentru realizarea maximă de economii. In acest sens ei au realizat o reducere importantă a deşeurilor la paste făinoase.

Muncitorii şi tehnicienii din fabricile de paste făinoase şi biscuiţi pe lângă dorinţa lor de a asigura oamenilor muncii produse de bună calitate, au fost însufleţiţi de preocuparea de a da şi un larg sortiment de produse. Astfel la fabrica „Partizanul"-Craiova s'au introdus noi sortimente de paste făinoase ca: scoici, lazane, melci ripsaţi, etc. La fabrica „1 Mai"-Bucureşti, muncitorii şi tehnicienii au realizat un produs nou — „biscuiţi aperitiv", — care datorită mecanizării procesului de fabricaţie revine cu 100% mai ieftin decât produsul „saleuri" întrunind totodată aceleaşi caracteristice calitative.

Tot la această fabrică s'a făcut o realizare importantă şi necesară prin fabricarea unui produs nou: „făină de pesmet pentru copii". Acest produs în componenţa căruia intră făină, zahăr, lapte şi unt, reprezintă un produs nutritiv pentru sugari.

Deasemeni la fabrica „C. David" se fac studii pentru scoaterea de produse noi de patiserie, banane, madalene, menite să lărgească şi mai mult producţia de bunuri de larg consum.

In trimestrul IV fabrica „1 Mai" a primit sarcina să producă în cantităţi sporite biscuiţi „Victoria", biscuiţi umpluţi, biscuiţi aperitiv şi făină de pesmet pentru copii.

Intrecerea socialistă a dat la iveală şi alte rezerve interne ale întreprinderilor. La fabrica „Gh. Doja"-Oraşul Stalin, prin aplicarea metodei Lidia Corabelnicova s'a reuşit să se facă economii de ambalaje în cursul lunii Octombrie în valoare de 8926 lei.

La fabrica „C. David" s'au făcut economii apreciabile la hârtia de ambalaj, celofan, la şârmă de legat lăzi şi altele care au totalizat numai într'o singură lună 4217 lei. Ca formă superioară a întrecerii socialiste s'au organizat în secţiile întreprinderii 3 brigăzi de calitate care numără 19 tovarăşi.

Intrecerea a fost organiztă pe specific de muncă şi de meserie în aşa fel încât să ducă la o stimulare a creşterii producţiei şi productivităţii muncii.

In cadrul acestor secţii au fost reconfirmaţi 2 stahanovişti: tov. Popa Ecaterina şi Vişan Ion, precum şi un număr de 32 de fruntaşi în producţie printre care sunt tov. Zaharia Mircea, Calotă Alexandrina, Guteş Virginia, Iordache Maria, Gumic Eleonora, Dincă Gheorghiţa, care depăşesc normele de producţie între 40—75%.

La secţia paste făinoase se aplică metoda sovietică A. Jandarova, de către 33 tovarăşi, iar la secţia biscuiţi se aplică metoda sovietică Voroşin de către 66 tovarăşi.

Un număr de 8 tovarăși din secția de paste făinoase, care s'au înscris la cursurile de ridicarea calificării, frecventează regulat aceste cursuri, și prin noile cunoștințe pe care și le însușesc, dau o contribuție din ce în ce mai mare și mai bună în producție. Printre aceștia se numără și tov. Bercea Vasile, Matei Elena, Ștefan Grigore care sunt printre cei mai buni elevi.

La fabrica de biscuiți „Munca"-Constanța, toate brigăzile întreprinderii lucrează în producție după complexul de metode sovietice de lucru a ajutorului de maistru Vladimir Voroșin.

Pentru aplicarea acestei metode s'a făcut tuturor muncitorilor o pregătire prealabilă teoretică care a fost apoi tradusă în practică de către muncitori, îndrumați fiind de către tehnicianul stahanovist Mărăcinescu Traian. Prin aplicarea acestei metode s'au obținut : creșterea producției, creșterea productivității, depășirea normelor de muncă în acord și îmbunătățirea calității produselor.

Pentru îmbunătățirea condițiilor de muncă și aplicarea justă a procesului tehnologic, la fabrica de paste făinoase „Dunăreana"-Galați și „Steaua Roșie"-Slatina se construește un corp nou de clădire în care vor fi montate aparate de uscare moderne dotate cu instalație de condiționarea aerului care vor permite mărirea capacității de producție, și îmbunătățirea calității produselor.

La fabrica de paste făinoase „Gh. Doja"-Orașul Stalin se transformă vechile instalații de încălzire, care nu corespund, iar la subunitățile din Cristian se înlocuesc încălzirile primitive prin instalații de încălzire centrale. Aceste măsuri duc la mărirea capacității aparatului de uscare și a îmbunătățirii calității produselor.

Ca urmare a sarcinilor trasate de plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 August, Direcția industrială a panificației și a produselor făinoase, a elaborat un plan de perspectivă în urma căruia se va trece în anul 1954 la construirea de fabrici noi, cât și transformarea unităților care nu corespund din punct de vedere al procesului tehnologic. Aceste măsuri vor asigura cerințele crescânde de produse ale oamenilor muncii din țara noastră cu produse de bună calitate și noi sortimente.

La fabrica „Constantin David" numărul sortimentelor crește necontenit

Fermentarea electrică a TUTUNULUI

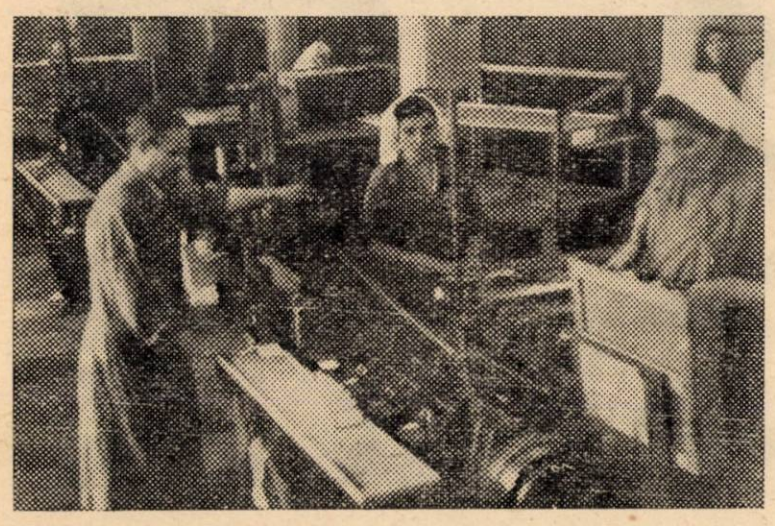
Ing. HODEAN IOAN

Creșterea cerințelor maselor largi ale consumatorilor pentru fabricate de calitate din ce în ce mai bună determină aplicarea de noi procedee și pentru prelucrarea tutunului.

Un astfel de procedeu recomandat de direcția unională a tutunului „Glavtabac" tuturor fabricilor de fermentare, este întrebuințarea curentului electric în procesul de fermentare a tutunurilor de țigarete, de preferință pentru cele de culoare închisă.

In urma experiențelor făcute în ultimii ani de inginerul Popov la fabrica de fermentare Suhumi din Abazia, s'a putut observa că întrebuințând curentul electric alternativ se poate micșora timpul de fermentare a tutunului și că se îmbunătățește calitatea din punct de vedere chimic și fizic a produsului fermentat. Incercările au fost executate cu tutun superior — Samsun — în ce privește aroma.

Făcându-se încercări experimentale și la fabrica din Krasnodar cu varietatea Trapezont, tutun de mare producție, rezultatele au fost mulțumitoare.



Folosind metodele înaintate sovietice muncitorii dela fabrica de țigarete Cluj au depășiri însemnate în producție

Care este specificul regimului de fermentare? In urma experimentărilor făcute în laboratorul Institutului de industrii alimentare din Krasnodar, de studenta Iulia Kuliș, se certifică faptul că trecerea curentului electric alternativ este în funcție directă de gradul umidității tutunului și că aceasta se poate face numai la 75—80% umiditate relativă. Pentru umiditatea relativă de 65% tutunul devine dielectric și nu mai conduce electricitatea.

In practică inginerul Popov fermentează tutunul cu o umiditatea de 75—80% și la temperatura de 40° C. Acest regim este pe deaîntregul practicabil în condițiile fermentației electrice, iar calitativ dă un produs superior.

Se întrebuințează temperatura de 40° C. pentrucă se știe că cu cât va fi în cameră o temperatură mai ridicată, cu atât procesele de oxidare se petrec mai intens și pot trece de punctul optim, oxidându-se și substanțele chimice care prin ardere dau aroma. Deasemenea într'un regim de fermentare cu temperatura scăzută — 40°C. — nu se distrug în așa măsură rășinile brute ca la regimul de fermentare de 50° C. și se capătă o strălucire și o culoare mai vie a tutunului.

In afară de aceasta se îmbunătățesc și proprietățile fizico-mecanice ale tutunului, starea de degradare a substanțelor pectice fiind mai mică.

Teoretic, în urma puținelor studii făcute se presupune că trecerea curentului electric prin tutun, însă care se găsește sub formă de teancuri, face ca înăuntrul teancului să se ridice temperatura și să formeze o diferență pozitivă de temperatură între centrul teancului și exterior, fapt care aduce după sine migrația apei

atât sub formă de vapori cât și sub formă lichidă.

In momentul când apa a ieșit din teanc și umiditatea relativă a aerului din interiorul teancului atinge 60—65%, tutunul devine dielectric și în practică curentul electric se întrerupe cu ajutorul contactului ce se găsește în afara camerei de fermentare.

Procesul de evacuare a apei ține cam 12 ore. In următoarele 12 ore se petrece fenomenul invers, tutunul având o diferență negativă în umiditate în urma evacuării apei cu ajutorul curentului electric.

In momentul când se atinge din nou umiditatea 75—80%, se dă drumul curentului. Procesul continuă până la fermentarea totală.

Cu ajutorul curentului electric se mărește viteza de cedare a apei de către tutun și astfel se contribue la micșorarea duratei de fermentare a tutunului realizându-se economii importante.

Produsul fermentat calitativ este mai bun decât cel obținut în mod obișnuit. In timpul fermentării, cu toată umiditatea relativă ridicată nu s'a observat apariția mucegaiului. Analizele mecanice au dat rezultate pozitive, în ce privește conținutul în fire lungi și în micșorarea

Aspecte din atelierul de ales foi dela fabrica de tig. Cluj

cantității de praf a tutunului după tăiere. Această corcordanță cu teoriile emise asupra rolului substanțelor pectice în păstrarea proprietăților elastice și rezistenței la rupere a firelor de tutun fermentat la temperaturi mai joase.

In afară de aceasta se fac economii importante de combustibil. Fermentarea electrică este un procedeu care merită o deosebită atenție mai ales pentru tutunurile superioare.

Din realizările muncitorilor dela fabrica de țigarete Cluj

Muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii fabricii de țigarete Cluj, având îndrumarea permanentă a organelor de partid, traduc neincetat în viață sarcina de a da produse de cea mai bună calitate.

La secția de împachetat țigarete se lucrează după metoda sovietică Voroșin. Stahanovistul Kiss Alexandru, datorită bunei organizării a muncii, depășește zilnic norma între 17—20%. Din ziua de 10.X. 1953 lucrează în contul anului 1954.

Prin folosirea rațională a materiei prime și a materialelor auxiliare, el face economii însemnate, contribuind la reducerea prețului de cost și mărind în acelaș timp productivitatea muncii.

Tov. Kiss Alexandru ajută în muncă pe tov. Mitrea Suzana și Podoreanu Ana cu care lucrează arătându-le cum să lucreze pentru a avea rezultate cât mai bune.

In atelierul de confecționat țigarete, stahanovistul Repede Gavril depășește regulat norma cu 15—19%

Impreună cu tov. Repede Gavril lucrează tovarășele Kiss Ana și Oprea Maria, care primesc un sprijin efectiv din partea tov. Repede Gavril pentru depășirea normelor.

In aceiași secție găsim pe stahanovistul Morar Ioan care împreună cu tov. Irimeș Rozalia și Hustin Elena depășesc zilnic normele contribuind la mărirea productivității muncii și reducerea prețului de cost.

Fruntașele Lazăr Ileana, Kende Ileana și Lazăr Nastasia din atelierul de ales foi, dornice să contribue din plin la realizarea de produse multe și de bună calitate depășesc zilnic norma cu 34,31%.

Și alături de acești câțiva stahanoviști și fruntași pe care i-am enumerat, mai lucrează mulți alții ce depun toate eforturile pentru sporirea producției. Eforturile lor s'au văzut realizate în cifre, fabrica a îndeplinit și depășit planul de producție pe trim. II cu 103,8%, iar pe luna Octombrie cu 105,69%.

Succese ale colectivului de muncă din fabrica de spirt „Victoria", Oradea

IVAN CONSTANTIN şi SCHWARTZMAN HERMAN

In trecut, fabrica „Victoria" din Oradea care producea în special, spirt din melasă, avea o capacitate redusă, iar pentru prelucrarea cerealelor, posibilitățile erau minime, utilajul fiind incomplect, iar cel existent într'o stare de uzură avansată

Din această cauză, întreprinderea lucra în condițiuni neavantajoase, iar în perioadele când funcționa exclusiv pe cereale, producția de spirt scădea simțitor.

In anul 1952, melasă destinată producției de spirt neacoperind decât parțial cerințele acestui sector, a devenit imperios necesar pentru această întreprindere, să înlăture strangulările și să completeze utilajul secției de prelucrarea cerealelor, spre a obține o producție sporită și din această materie primă.

Pentru a evita reducerea producției de spirt, colectivul de muncitori și tehnicieni din fabrică, sprijinit de către Organizația de Bază și Comitetul de întreprindere, a pornit cu hotărîre la acțiune pe baza unui plan de muncă cu obiective concrete, eșalonate pe termene și având ca scop desvoltarea capacității de producție a fabricei prin :

— construirea unei secții noui de prelucrarea cerealelor și utilarea ei cu aparatura necesară.

— mărirea spațiului de fermentare la prelucrarea melasei.

Cerând ajutorul Direcției Generale Spirt-Bere-Amidon, fabrica a primit fonduri pentru construirea unei secții de fierberea cerealelor, precum și transferul a 6 dempfere (fierbătoare) care erau disponibile la alte unități scoase din funcțiune și necesitau în acelaș timp, reparațiuni serioase.

Muncitorii zidari din fabrică, împreună cu mecanicii dela secția întreținere, înțelegând importanța acțiunei, au început cu elan munca în luna August 1952, astfel că în luna Decembrie a aceluiași an, datorită eforturilor depuse, a fost terminată construirea nouii secții, iar 3 din cele 6 dempfere, erau reparate și montate, în care scop au fost scoase la iveală și folosite noui posibilități interne ale fabricei.

In acelaș timp a fost reconstruit și un zaharificator de mare capacitate, cu întreg sistemul de răcire și armăturile necesare, intrând în funcțiune cu prima baterie de fierbătoare.

Această secție nouă de prelucrarea cerealelor, intrând în producție, — deși parțial — a contribuit la îndeplinirea planului de spirt pe anul 1952 la fabrica „Victoria' din Oradea.

Concomitent cu funcționarea secției noui, au fost reparate și instalate și celelalte 3 fierbătoare și s'a mai construit încă un zaharizicator aceasta a doua parte a secției, fiind terminată în cursul lunei Februarie 1953.

De construirea și utilarea secției de prelucrarea cerealelor la fabrica „Victoria" din Oradea, erau legate însă și alte probleme care trebuiau neapărat rezolvate.

Astfel, prin trecerea dela prelucrarea melasei la prelucrarea cerealelor, care au un proces tehnologic mai desvoltat, erau necesare mai multe brațe de muncă, în special la transportul materiei prime și la încărcarea fierbătoarelor.

Pe de altă parte linurile de fermentare nu mai aveau capacitate suficientă, dat fiind că durata de fermentare a cerealelor era dublă față de timpul necesar pentru fermentarea melasei.

O altă problemă o constituia slădăria (unde trebuia pregătit sladul pentru zaharificarea plămezilor din cereale) care deși exista, era foarte veche, și necorespunzătoare din punct de vedere al capacității.

Și, în sfârșit, o ultimă problemă era aceia a centralei de forță care în cazul prelucrării melasei dispunea de putere suficientă însă pentru prelucrarea cerealelor era nevoie de forță în plus, dat fiind o serie de operațiuni ca : antrenarea malaxoarelor din zaharificatoare, antrenarea valțurilor de măcinat sladul, antrenarea ventilatorului dela slădărie, etc.

Colectivul de muncă din fabrica „Victoria", care a pornit hotărît să rezolve toate problemele pentru desvoltarea capacității de producție a unității, a învins și aceste greutăți.

Astfel, folosindu-se pe scară largă rezervele interne, au fost construite 3 bunchere metalice, care s'au montat deasupra fierbătoarelor, pentruca după golirea acestora ele să poată fi încărcate imediat, și să înceapă din nou procesul de fierbere, fără timpi morți.

Incărcarea buncherelor ar fi necesitat însă foarte multă manoperă, ceeace ar fi dus la o scădere simțitoare a productivi-

tății muncii, în afară de faptul că fabrica nu era prevăzută cu forțe de muncă suficiente și pentru aceste operațiuni, care însemnau o muncă brută.

In scopul înlăturării tuturor acestor greutăți, s'a început imediat mecanizarea transportului cerealelor și a încărcării fierbătoarelor.

In magazia de cereale s'a instalat un transportor cu aer (suflător) — procurat prin transfer dela o altă unitate — care trebuia să facă legătura cu buncherele montate deasupra fierbătoarelor, printr'o conductă cu diametru de 150 mm și lungă de cca. 100 m. Fabrica neavând această conductă, colectivul de muncitori și tehnicieni ai întreprinderii, a trecut de îndată la executarea ei, din tablă de fier. Munca a fost grea și piedicile deasemenea mari, însă datorită eforturilor depuse, acțiunea a fost dusă la bun sfârșit numai în cca. 2 săptămâni după care conducta a și fost montată, iar transportul cerealelor asigurat pe cale mecanică.

Odată cu aceasta, s'a început activitatea și pentru mărirea capacității secției de fermentare.

4 din cele 9 linuri de fermentare au fost demontate succesiv pentru a fi reconstruite la o capacitate dublă. In acest scop, Direcțiunea Generală a sprijinit întreprinderea repartizându-i tabla necesară.

Totodată, fabrica și-a procurat dela D.C.A. o serie de rezervoare vechi, al căror material l-a folosit în cea mai mare parte la mărirea capacității de fermentare a celor 4 linuri.

Deși construirea unor asemenea linuri de fermentare de mare capacitate, necesita o muncă specializată în această ramură, totuși colectivul de muncitori, sudori, lăcătuși, mecanici etc. sub conducerea șefului mecanic și îndrumarea permanentă a stahanovistului Șolomon Gheorghe, șeful serv. producției, a lucrat cu același elan la executarea acestor linuri, reușind să termine 3 din ele încă în trim. III, iar al 4-lea în luna Noembrie 1953.

Pentru a mări capacitatea slădăriei la potențialul celorlalte instalații desvoltate din secția de prelucrarea cerealelor, întreprinderea „Victoria" nu dispunea de local corespunzător și nici de instalațiile respective. In această situație, cu sprijinul Direcției Generale, fabrica a primit piesele unei slădării pneumatice, ce nu mai era potrivită cu necesitățile fabricei de bere „Grivița', unde se afla, dar prin recondiționare era corespunzătoare pentru fabrica de spirt „Victoria".

Până în prezent, muncitorii fabricei „Victoria" au și demontat și expediat la Oradea 2 vagoane cu piese din instalațiile slădăriei pneumatice dela întreprinderea „Grivița" și în scurt timp vor termina demontarea complectă.

Concomitent cu transferul acestor piese, colectivul de muncă din fabrică a executat o parte a construcției clădirii respective, urmând ca aceasta să fie terminată la începutul anului 1954, montarea instalațiilor făcându-se concomitent cu mersul construcției.

In scopul rezolvării problemei centralei de forță, Direcția Generală a obținut repartiția unui Diesel nou de 190 HP dela Uzinele „23 August', pentru fabrica „Victoria". Finanțarea pentru transportul și montarea acestui Diesel, urmează a fi deschisă în curând în scopul ca acest motor să producă forța necesară începând dela 15 Februarie 1954.

Paralel cu lupta dusă pentru a creia posibilități de prelucrarea cerealelor, fabrica de spirt „Victoria" din Oradea a desfășurat o muncă permanentă pentru îmbunătățirea procesului tehnologic la fabricarea spirtului din melasă și creșterea capacității de producție și pe acest fel de materie primă.

Astfel, prin aplicarea metodei sovietice de fermentație rapidă a plămezilor din melasă, durata procesului de fermentare a fost redusă cu cca 50%, ceeace a condus la creșterea capacității de fermentare cu 100%.

Realizările dobândite se datorează, în cea mai mare parte, faptului că întregul colectiv de muncă din această unitate este ferm convins de importanța creșterii potențialului de producție pe sector, în primul rând prin desvoltarea unităților existente și luptă pentru traducerea în viață a hotărîrilor Partidului și Guvernului.

Succesele obținute de muncitorii și tehnicienii din această întreprindere, trebue să fie o pildă de urmat de către toate colectivele din fabricile noastre, pentru descoperirea și punerea în valoare a rezervelor interne spre a contribui în acest mod la creșterea nivelului producției și totodată la îmbunătățirea calității produselor, precum și la creșterea productivității muncii și reducerea prețului de cost.

Normarea acidităţii în fabricarea spirtului

A. S. EGOROV

In procesul de fabricare a spirtului din cereale sau cartofi, o importanță mare o are normarea și ținerea evidenței creșterii acidității plămezilor dulci și a celor fermentate. Normarea acidității la introducerea drojdiilor și calculul pierderilor în randament, datorită acririi excesive în fermentarea plămezilor, necesită o evidență justă a puterii tampon a plămezilor dulci și a plămezilor fermentate. Din cauza deosebirilor în puterea tampon a plămezilor din diferite materii prime, normele de acidulare a plămezilor de drojdie trebue să fie stabilite diferențial. Totodată trebue să menționăm că valorile acidității pentru drojdiile de acid sulfuric, adaptate în prezent, într'o serie de cazuri trebuesc socotite ca fiind prea ridicate. Ca bază pentru acest raționament pot servi valorile acidității și pH-ului pentru plămezile acide de drojdie și drojdiile mature la o serie de fabrici de spirt (tab. 1).

Datele trecute în tabela 1, arată că, în cazul aplicării indicatorului roșu de metil, adoptat în prezent în industria spirtului, pentru stabilirea sfârșitului titrării la determinarea acciditătii, valoarea acesteia din urmă pentru plămezile acide de drojdie și pentru drojdiile mature este cu 0,15—0,20 mai mică, decât în cazul stabilirii sfârșitului titrării după turnesol. Aceasta se datorește faptului că virajul coloraţiunii roșului de metil produce la pH—6,3 iar al turnesolului — la pH—7.

Din tabelul 1 se vede că, în majoritatea cazurilor, plămezile de drojdie au pH-uri mai mici, decât cele recomandate în literatură — pH = 3,6—4 m

In legătură cu aceasta, prezintă interes variația valorilor pH la acidularea plămezilor din diferite materii prime (tabela 2). Pentru acidulare s'au luat câte 20 ml din plămada respectivă, în care se adaugă acid sulfuric sau acid lactic n/10 cu ajutorul unei biurete. Toate plămezile au avut aproximativ aceiași concentrație inițială (cca. 15⁰ după zaharometru). Valorile pH în cursul titrării au fost determinate cu ajutorul ionometrului, iar în anumite puncte au fost controlate cu ajutorul electrodului de chinhidronă la un potențiametru de precizie. Fiecare dintre plămezile trecute în tabelă, au fost titrate cel puțin în două repetiții :

In figura 1 sunt arătate curbele capacității tampon pentru plămezile de porumb, secară, orz și cartof, care s'au evidențiat în mod deosebit după acest indice. (vezi fig. 1)

Capacitatea tampon a plămezilor este con-

diționată de conținutul lor în fosfați acizi și săruri a cinci serii de acizi organici. Afară de aceasta, după cum se știe, amiloacizii și alte produse de descompunere ale proteinelor posedă o capacitate de tamponare considerabilă.

1. Aciditatea în grade.

Majoritatea combinațiilor, care crează sistemul tampon al plămezilor, trec în soluție la fierbere și în parte la zaharificarea materiei prime. Deaceea, conținutul substanțelor tampon în plămadă, obținută din aceiași materie primă, trebue să varieze proporțional cu concentrația plămezii. Acest raționament este confirmat pe deplin de rezultatele determinării pH-ului la acidularea și alcalinizarea plămezilor de diferite concentrații cu acid sulfuric și hidroxid de sodiu (Tabela 3). PH-ul inițial al plămezii de cartof a fost de 6,2, iar al plămezii de porumb—4,8.

In tabela 4 sunt trecute rezultate experimentale, care caracterizează capacitatea de tamponare a plămezilor dulci și a plămezilor fermentate, obținute din diferite materii prime, la titrarea lor cu soluții alcaline (Tabela 4):

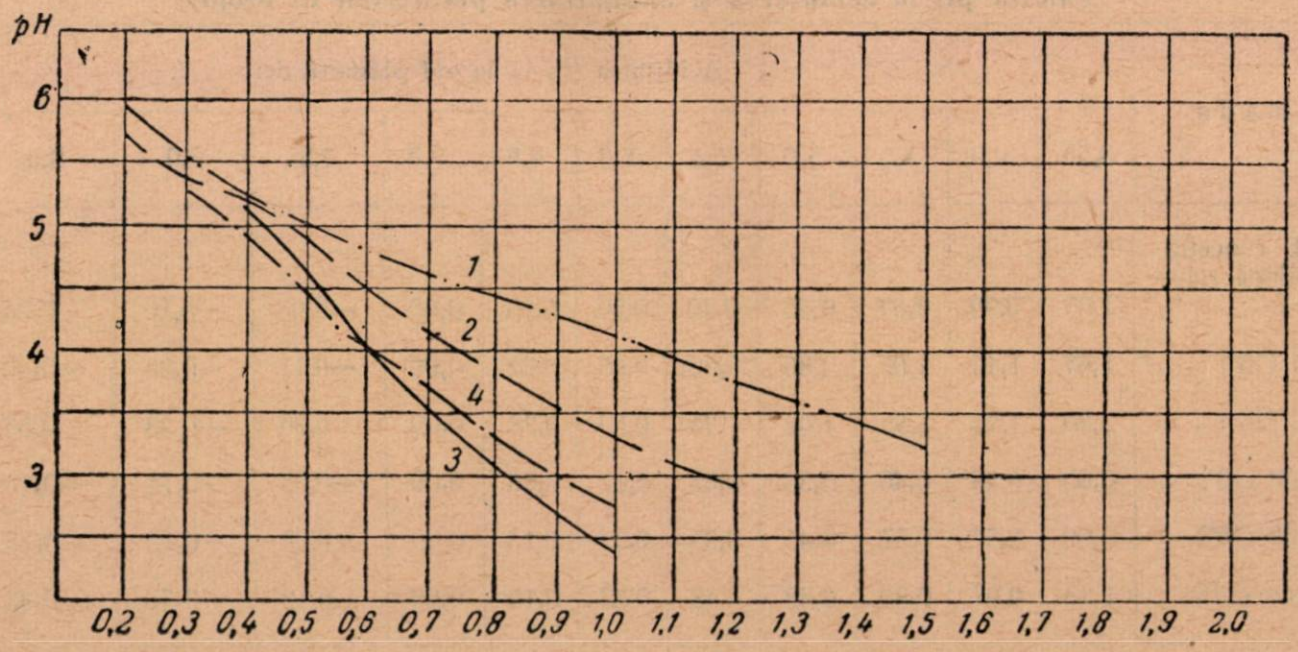
Datele expuse în tabloul 4, arată că plămezile dulci și plămezile fermentate de cartof au în comparație cu cele de cereale, o capacitate tampon mai mare față de mediul acid la pH-uri mai mici de 7. Dintre plămezile de cereale, au o capacitate tampon mai mare plămezile de secară și de porumb. Din această cauză, în cazul normelor de acidulare recomandate pentru aceste plămezi, 0,2—0,4° mai mici decât pentru plămezile de cartofi, reacția mediului (pH) a plămezii de drojdie va fi mai acidă, decât cea indicată în literatură. Pe lângă consumul mărit de acid, aceasta înrăutățește condițiile de înmulțire a drojdiilor și intensifică coroziunea vaselor de drojdie și a conductelor legate de ele.

Ținând seama că, în procesul de fermentare,

Tabela 1

Valoarea pH și aciditatea plămezilor de drojdie și a drojdiilor mature

Denumirea produsului	Acidul folosit pt. acidulare	pH	Aciditatea (in °) cu stabilirea sfârșitului titrării după.	
			roșu de metil (pH—6,3)	turnesol până la punctul neutru (pH—7)
Plămadă acidă de drojdie, amestec de cartof și orz	sulfuric	3,8	1,05	1,25
Plămadă acidă de drojdie, amestec de părumb și orz . . .	„	3,5	1,0	1,15
Plămadă acidă de drojdie, de cartof . .	„	3,5	1,25	1,45
Plămadă acidă de drojdie, de cartof . .	„	4,0	1,0	1,15
Plămadă acidă de drojdie, de cartof . .	lactic	3,9	2,15	2,5
Plămadă acidă de drojdie, de secară . .	sulfuric	3,0	0,80	1,05
Drojdii mature de cartof	„	3,3	1,30	1,5
Drojdii mature de cartof	„	3,6	1,15	1,3
Drojdii mature, amestec de porumb și mei	„	2,9	1,3	1,5
Drojdii mature de secară	„	2,7	0,9	1,15
Drojdii mature de cartof	lactic	3,8	2,1	2,45
Drojdii mature de cartof	„	3,7	2,1	2,4



Curbele capacității tampon pentru plămezile de: secară (3), porumb (4) orz, (2) și cartofi (1)

drojdiile formează o oarecare cantitate de acid, pentru a-şi crea reacţia optimă a mediului — de pH = 4,6—4,8, capacitatea tampon a plămezilor trebue să fie luată în considerare şi la normarea creşterii admisibile a acidităţii. In special, pentru plămezile de cartof, creşterea „normală" a acidităţii trebue să fie mai mare decât pentru plămezile de secară şi porumb. Aceasta se confirmă şi de practica fabricilor de spirt, care obţin o creştere mai mică a acidităţii în cazul prelucrării secarei şi porumbului, decât în cazul prelucrării cartofului.

Din toate acestea reiese necesitatea precizării normelor de aciditate la acidularea plămezilor de drojdie şi a diferenţierii creşterii admisibile a acidităţii pentru diferitele categorii de materie primă. Deasemenea este raţional să se introducă în practica controlului tehnico-chimic la fabricile de spirt şi determinarea pH-ului plămezilor de drojdie şi a plămezilor fermentate mature. Valorile pH-ului vor ieşi din limitele optime ale activităţii amilazei din slad şi aceasta, în multe cazuri, va constitui un criteriu mai sigur pentru aprecierea purităţii procesului de fermentare, decât determinarea numai a acidităţii de titrare.

Tabela 2

Valorile pH la acidularea plămezilor de drojdie

Plămada	Acidul folosit pentru acidulare	Valorile pH la aciditatea (în °)											
		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5	2,0
De cartof, concentraţia 15° (după zaharometru)	sulfuric	5,95	5,55	5,25	5,05	4,85	4,60	4,45	4,30	4, 5	3,75	3,25	—
De porumb (15°) .	„	—	5,6	4,95	4,55	4,05	3,65	3,30	3,05	2,80	—	—	—
De orz (15°) . . .	„	5,75	5,40	5,20	4,90	4,45	4,15	3,90	3,55	3,30	2,95	—	—
De amestec de secară şi mei (14,8°) . . .	„	—	—	5,20	4,80	4,20	3,85	3,60	3,20	2,90	—	—	—
De secară (15°) . .	„	—	—	5,15	4,60	4,00	3,45	3,10	2,70	2,45	—	—	—
De mei (15°) . . .	„	—	—	—	4,85	4,50	4,10	3,90	3,70	3,40	2,85	—	—
De cartof (15°) . .	lactic	5,95	5,50	5,25	5,05	4,90	4,80	4,65	4,55	4,50	4,35	4,00	3,90
De porumb (15°)	„	—	5,60	4,95	4,55	4,20	4,00	3,80	3,60	3,50	3,40	3,20	3,00
De orz (15°) . . .	„	—	5,40	5,20	4,90	4,70	4,60	4,40	4,20	4,10	3,90	3,70	3,20

Tabela 3

Valorile pH la acidularea şi alcalinizarea plămezilor de drojdie

Plămada	Aciditatea (în °) la pH plămezii de:											
	3,55	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
De cartof, concetraţia 10° (după zaharometru)	1,05	0,90	0,67	0,55	0,40	0,30	0,15	0,00	—0,08	—0,16	—0,25	—0.37
De cartof (15°) . .	1,67	1,40	1,05	0,80	0,60	0,45	0,22	0,00	—0,11	—0,25	—0,40	—
De cartof (20°) . .	2,20	1,72	1,35	1,02	0,75	0,50	0,28	0,00	—0,20	—0,33	—0,55	—0,69
De porumb (10°) .	0,65	0,48	0,40	0,33	0,25	0,17	0,08	0,00	—0,05	—0,11	—0,15	—0,21
De porumb (15°) .	0,90	0,67	0,57	0,45	0,35	0,25	0,13	0,00	—0,08	—0,15	—0,23	—
De porumb (20°) .	1,25	0,97	0,80	0,63	0,48	0,32	0,15	0,00	—0,10	—0,23	—0,33	—0,45

OBSERVAŢIE Valorile acidităţii cu semnul — arată excesul de soluţie alcalină $n/_{10}$ (în ml.), adăugat la 20 ml. de plămadă după realizarea punctului neutral.

Tabela 4

Valorile pH a plămezilor de cereale şi cartofi, la titrarea lor cu soluţie de NaOH n/10

	Valorile pH la aciditatea (în °) de:																		
	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	— 1,0	— 0,2	— 0,3	— 0,4	— 0,5
Plămadă fermentată de cartof, matură .	—	—	—	—	—	—	—	4,90	5,10	5,30	5,80	6,15	6,60	7,05	7,70	8,20	8,70	9,20	—
Plămadă fermentată de cartof	—	—	—	—	—	—	—	4,70	5,00	5,30	5,60	6,00	6,60	7,00	7,80	9,20	10,00	—	—
Plămadă acidă (cartofi + mei) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	4,90	5,15	5,05	6,15	6,60	7,00	7,40	8,05	8,75	—	—
Plămadă fermentată amestecată (cartofi + mei)	—	—	—	—	—	—	—	—	4,50	4,85	5,30	5,80	6,40	6,90	7,50	8,20	—	—	—
Plămadă amestecată fermentată (80% cartofi + 20% mei)	—	—	—	—	—	—	—	—	4,75	5,00	5,35	5,85	6,45	7,00	7,60	8,30	—	—	—
Plămadă fermentată de secară, matură .	—	—	—	—	—	—	—	—	4,65	5,15	5,60	6,10	6,50	6,95	7,70	8,25	—	—	—
Plămadă fermentată de secară (de 44 ore)	—	—	—	—	—	—	—	—	4,55	4,80	5,35	6,00	6,40	6,95	7,40	7,80	9,00	9,30	—
Plămadă fermentată (70% secară + 30% ovăz)	—	—	—	—	—	—	—	—	4,60	4,85	5,40	5,90	6,50	7,00	7,50	7,90	8,55	9,50	—
Plămadă fermentată, matură (75% secară +12,5% ovăz +12,5% porumb .	—	—	—	—	—	—	—	—	4,75	5,00	5,35	5,85	6,45	7,00	7,60	8,30	—	—	—
Plămadă fermentată de porumb, matură .	—	—	—	—	—	—	—	—	4,80	5,20	5,70	6,10	6,50	6,95	7,35	8,00	9,10	—	—
Plămada fermentată de porumb . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	4,50	4,90	5,40	5,90	6,40	7,00	7,35	8,05	8,80	—	—
Plămadă fermentată (75% secară + 12,5% ovăz + 12,5% porumb) . .	—	—	—	—	—	—	4,20	4,50	4,80	5,20	5,70	6,20	6,60	7,05	7,40	8,10	8,80	—	—
Plămadă fermentată de matură . . .	—	—	—	—	—	—	—	4,80	5,20	5,55	5,95	6,25	6,60	6,90	7,55	8,00	8,50	9,00	—
Plămadă fermentată de 48 ore (70% secară + 30% porumb)	—	—	—	—	—	—	4.35	4,65	5,05	5,70	5,90	6,25	6,60	7,00	7,30	8,00	8,50	9,00	9,50
Plămadă fermentată amestecată (cartof + orz + porumb)	4,00	4,10	4,20	4,25	4,40	4,50	4,65	4,90	5,10	5,40	5,70	6,10	6,50	6,90	7,60	8,50	9,30	—	—
Borhot amestecat (cartof + secară + orz + mei)	—	—	—	—	—	—	—	—	4,60	5,15	5,55	5,95	6,35	6,95	7,60	8,40	9,10	—	—

Calculul compoziţiei masei groase finale

N. P. SILINA
Institutul tehnologic al industriei alimentare din Moscova

Salariaţii din industria zahărului au propus în ultimul timp foarte multe metode dintre cele mai variate, de fierbere şi cristalizare a masei groase finale, metode care dau la unele fabrici rezultate favorabile, iar la altele se dovedesc a fi inaplicabile. Aceasta se explică prin faptul că fiecare metodă oglindeşte condiţiile numai a uneia sau a câtorva fabrici.

Totuşi teoria de fierbere şi de cristalizare a masei groase II este în prezent aşa de desvoltată încât permite să se calculeze pentru fiecare fabrică compoziţia admisibilă a masei groase şi, plecând dela această compoziţie, să se hotărască care trebue să fie metoda de fierbere şi cristalizare. Se poate rezolva la fel, cum şi în ce cantitate trebue să se facă malaxarea masei groase.

Compoziţia masei groase înainte de centrifugare este determinată prin compoziţia melasei şi conţinutul zahărului cristalin.

Melasa trebue să fie de o vâscozitate, care să permită amestecarea ei. Prin aceasta se determină conţinutul procentual al cristalelor de zahăr în masa groasă.

Compoziţia şi vâscozitatea melasei spre sfârşitul cristalizării masei groase

Cu ajutorul centrifugelor existente în prezent la fabricile de zahăr se poate separa melasa cu vâscositatea până la 44 poise. Melasa trebue saturată cu soluţia de zahăr până la temperatura la care se face centrifugarea. Acestor condiţii le corespunde pentru fiecare caz un anumit brix şi un anumit coeficient de puritate al melasei („normale“ după Silin).

In timpul centrifugării la majoritatea fabricilor melasa răcită până la 40° are brixul „normal“ de 83,5%, răcită până la 30° — 81,5% iar la temperatura de 50° — 85,5% (întrebuinţând analiza prin metoda diluării 1 : 1). Spre sfârşitul cristalizării şi înainte de ultima malaxare sau încălzire melasa trebue să aibă puritatea normală. Dar în acest moment ea este totuşi o soluţie încă suprasaturată cu zahăr în urma sedimentării cristalelor de zahăr din cauza răcirii masei groase. După cum au arătat cercetările noastre (a se vedea „Saharnaia Promâşlenostî“, 1953, Nr. 6) suprasaturarea reală nu este mare. In condiţiile actuale de lucru se ajunge în medie spre sfârşitul cristalizării numai la valoarea 1,1.

Este uşor de calculat care trebue să fie în acest moment brixul melasei (b). Fie brixul melasei normale la centrifugare b_n, iar cantitatea apei în melasă (100—b_n). Inainte de ultima malaxare din cauza suprasaturaţiei 1,1, cantitatea de apă a fost mai mică şi anume $\frac{100 - b_n}{1,1}$. Prin urmare brixul melasei înainte de ultima malaxare a masei groase a fost:

$$b = \frac{b_n\ 100}{b_n + \frac{100 - b_n}{1,1}}$$

sau

$$b = \frac{100 \cdot b_n}{100 + 0,1\, b_n}$$

Folosind nomograma prof. Silin („Saharnaia Promâşlenostî“ Nr. 7/953) putem găsi vâscozitatea melasei înainte de ultima malaxare.

Dacă melasa are la centrifugare b_n=83,5 la temperatura finală de 40° şi vâscozitatea de 44 poise, atunci reese din formulă că melasa înainte de malaxare trebue să conţină 84,5% substanţe uscate, iar după nomograma vâscozităţii găsim că ea trebue să aibă o vâscozitate de 85 poise.

Vâscozitatea masei groase şi conţinutul de cristale în ea înainte de ultima malaxare sau încălzire

Vâscozitatea masei groase depinde de vâscozitatea siropului intercristalin şi de conţinutul cristalelor din acest sirop. Tehnicienii din industria zahărului trebue să se intereseze mai mult care este vâscozitatea maximă admisă a masei groase, cu care se poate amesteca încă în malaxor. Masa groasă trebue să aibă această vâscozitate maximă admisă spre sfârşitul cristalizării, înainte de pregătirea masei pentru centrifugare. Relaţia dintre vâscozitatea masei groase şi conţinutul ei în cristale şi vâscozitatea melasei poate să fie exprimată cu o precizie destul de mare — pentru acest moment — cu ajutorul următoarei formule empirice:

$$N_y = \frac{N_0}{1 - 0,035589 \cdot K + 0,000322 \cdot K^2}$$

în care: N_0 — vâscozitatea siropului intercristalin este egal în majoritatea cazurilor cu 85 poise.

K — conţinutul cristalelor în % din greutate.

N_y — vâscozitatea masei groase în poise.

Deasemenea, putem să folosim graficul prezentat în revista „Saharnaia Promâşlenostî“ Nr. 8/953.

Dacă este cunoscută vâscozitatea maximă admisă a masei groase, atunci cu ajutorul formulei sau graficului se poate găsi conţinutul admisibil al cristalelor K în masa groasă. Vâscozitatea maximă admisibilă desigur că este diferită pentru diverse construcţii ale malaxoarelor de masă groasă. Prin urmare este diferit şi conţinutul admis al cristalelor. Din cauza aceasta este foarte

important ca la fabrică să existe aparate pentru măsurarea vâscozității masei groase în malaxoare. Din păcate, deocamdată nu există acest fel de aparate, deşi au fost câteva încercări de a le creia. In anul 1935 a fost încercat un aparat de măsurat vâscozitatea, sistem Leasko la fabrica de zahăr Dombalî. La rafinăria de zahăr „Mantulin" a fost încercat în anul 1950 aparatul ing. Miropolski. In sfârşit. în ultimul timp a fost propus de către ing. Achindinov încă un model de viscozimetru pentru masa groasă (laboratorul central din Gaisin).

Ar fi bine ca fabricile constructoare de maşini să indice în fişa tehnică a malaxorului vâscozitatea maximă a masei groase, la care este admisibilă amestecarea ei.

Brixul admisibil al masei groase înainte de pregătirea ei pentru centrifugare

Dacă s'a găsit brixul melasei la sfârşitul cristalizării precum şi conţinutul admisibil al cristalelor în masa groasă, atunci este uşor de calculat şi brixul masei groase, fie în masa groasă K — conţinutul de cristale în %. Atunci cantitatea melasei în 100 Kg de masă groasă este de (100— kg).

Să notăm brixul melasei prin b. Substanţa uscată în melasă va fi $\frac{(100-K)\,b}{100}$ kg, iar brixul masei groase :

$$B = K + \frac{(100-K)\,b}{100}$$

Substituind în locul brixului melasei la sfârşitul cristalizării expresia ei (a se vedea formula 1) prin brixul melasei normale (b_n), obţinem :

$$B = K + \frac{(100-K)\,b_n\,1{,}1}{100 + 0{,}1\,b_n}$$

Dacă masa groasă a fost fiartă până la un brix mai mare, atunci va fi necesară malaxarea cu apă până la brixul calculat B. Se poate calcula ce cantitate de apă este necesară de adăugat în acest caz la 100 kg masă groasă :

$$B = \frac{100\,(B_1 - B)}{B}$$

în care : B_1 — brixul masei groase, după golirea ei din aparat.

B—Brixul admisibil al masei groase, găsit prin calcul (formula 3).

Dacă apele de spălare ale aparatului cu vid intră în malaxor atunci desigur că cantitatea calculată de apă pentru malaxare trebue să fie micşorată, luând în considerare apa care intră împreună cu spălarea aparatului sau în locul B să substituim brixul masei groase după malaxarea ei cu apele de spălare.

Dacă se fac malaxări cu melasă în malaxorul de masă groasă, trebue luată în considerare şi apa introdusă împreună cu melasa.

Coeficientul de puritate admisibil al masei groase finale

Coeficientul de puritate al masei groase îl putem calcula la fel cum a fost calculat şi brixul ei.

Masa groasă la sfârşitul cristalizării trebue să conţină cantitatea maximă admisibilă de cristale —K% şi prin urmare (100—K)% a siropului intercristalin care în acest caz este melasă. Fie la brixul melasei la sfârşitul cristalizării iar coeficientul ei de puritate trebue să fie egal cu coeficientul de puritate normală b_n. Cantitatea de zahăr în melasă pentru 100 kg de masă groasă este :

$$\frac{(100-K)\cdot b\cdot d_n}{100\cdot 100}$$

Cantitatea de zahăr în masa groasă este egală cu suma zahărului în cristale şi în melasă :

$$C = K + \frac{(100-K)\cdot b\cdot d_n}{10000}$$

Conţinutul substanţelor uscate în masa groasă a fost găsit mai înainte (formula 3).

Coeficientul de puritate a masei groase :

$$D = \frac{C\cdot 100}{B} = \frac{10000\cdot K + (100-K)\,b\cdot d_n}{100\cdot K + (100-K)\,b}$$

Malaxări cu siropuri

Dacă masa groasă la golirea ei din aparat are un coeficient de puritate mai mare decât cel admis, atunci la răcire se cristalizează în ea mai mult zahăr. In acelaş timp vâscozitatea masei groase din cauza conţinutului mai ridicat al cristalelor va fi mai mare, decât permite amestecarea în malaxoare. Această împrejurare duce la necesitatea malaxării masei groase cu sirop. Se poate calcula uşor cantitatea de sirop necesară pentru reducerea coeficientului de puritate a masei groase până la cel admisibil.

Fie că am obţinut după fierbere o masă groasă, care are brixul B_1 şi coeficientul de puritate D_1. Siropul adăugat pentru malaxare are coeficientul de puritate d şi brixul b. Trebue să obţinem masa groasă cu coeficientul de puritate D şi brixul B.

Notăm cu S cantitatea de sirop de adăugat la 100 kg masă groasă. Alcătuind bilanţul zahărului, găsim uşor :

$$S = \frac{B_1\,(D_1 - D)\cdot 100}{b\,(D-d)}$$

Dacă siropul intră în malaxor şi dacă mai trebue să adăugăm apa pentru reducerea brixului masei groase, atunci cantitatea calculată de apă trebue micşorată, având în vedere că în sirop

sunt mai puține substanțe uscate decât în masa groasă și că, adăugând siropul, brixul masei groase scade și el. Cantitatea de apă pentru malaxare trebue micșorată cu :

$$a = S\left(\frac{1-b}{B}\right) \text{ kg pentru 100 kg masă groasă}$$

Astfel, pentru calculul coeficientului de puritate și a brixului masei groase admisibil, este necesar să cunoaștem numai puritatea normală a melasei, temperatura minimă de răcire și vâscozitatea maximă admisibilă a masei groase.

Calculele prezentate pot ajuta la lămurirea greșelilor în funcționarea stației de cristalizare și în determinarea căilor de îmbunătățire a funcționării ei.

Regimul procesului de fermentare în condițiile curgerii continue a vinului

E. M. COZENCO
Candidat în științele agricole — Institutul Iudustriei Alimentare din Krasnodar

La studiul procesului de fermentație în condițiile curgerii continue a vinului este necesar în primul rând să se determine cantitatea de drojdie care trece dintr'un vas de fermentație în altul; modul de sedimentare a drojdiei în diferite vase la diferite viteze de curgere a lichidului; regimul de spălare a sedimentelor depozitate, etc.

Pentru rezolvarea acestor probleme au fost făcute anumite experiențe — amestecul de must a fost supus fermentației într'un curent continuu și sub presiune atmosferică. Experiențele s'au făcut la o instalație specială de laborator (fig. 1), alăcătuită din rezervorul de presiune 1, regulatorul nivelului de vin 2, regulatorul vitezei de debitare a vinului 3, vasele de fermentație 4, unite între ele prin turnuri 5, țeava de scurgere 6 și vasul de recepționare 7. Pentruca fermentația să decurgă în atmosfera de bioxid de carbon, la regulatorul de nivel 2, se montează un gazometru cu bioxid de carbon pur. Gazometrul asigură accesul acidului carbonic în aparat, sub presiunea atmosferică ce se formează pe măsura consumului vinului din rezervorul de presiune.

Viteza constantă a curentului de vin se menține cu ajutorul regulatorului de viteză — 3, prin schimbarea numărului de picături care se scurg într'o unitate de timp din țeava regulatorului. Pentruca scăderea nivelului în vas (2) să nu influențeze asupra vitezei de scurgere a vinului, vasul acesta este unit prin tubul 9 cu vasul de presiune 1. Variațiile nivelului de vin în vasul 2 nu era mai mare de 1 cm. Datorită acestui fapt a fost asigurată viteza constantă fixată pentru accesul vinului în vasul de fermentație.

Pentru fermentație s'a luat vinul de șampanie al fabricii „Abran Dursco" filtrat în prealabil la filtru de sterilizare. Amestecul de must avea o compoziție constantă de 1,8% zahăr și 10% (volumetrice) alcool. In primul vas de fermentare al aparatului s'au introdus drojdiile de specia nr. 7 în proporție de 10%. Fermentația decurgea la temperatura de 18° C.

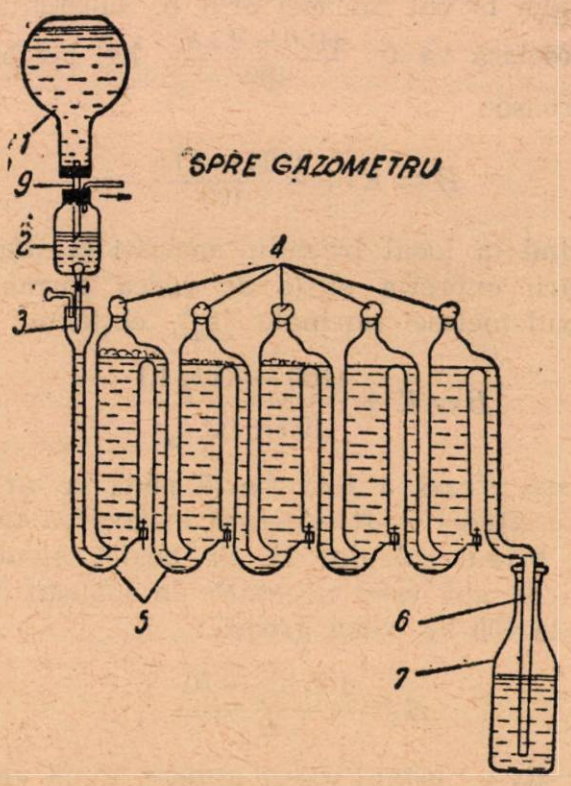


Fig. 1. Schema de laborator pentru efectuarea fermentației în condițiile curgerii continue a vinului.

După ce conținutul de zahăr din primul vas de fermentare s'a redus până la 1,5%, s'a reglat debitarea continuă a vinului. Viteza de scurgere a fost reglată în așa fel, încât într'o oră să curgă 15 ml. vin, ceeace face în medie 350 ml. în 24 ore. Cu această viteză, conținutul fiecărui vas se reînoia în întregime în decursul a 24 ore.

In urma experienței au fost stabilite următoarele :

In timpul încărcării aparatului de fermentație, în primul vas a avut loc o formare intensă de sediment de drojdie : chiar în primele trei zile s'a acumulat o mare cantitate de masă de drojdie. Sedimentul de drojdie capătă repede o structură floculoasă mare și se agită relativ ușor. Culoarea sedimentului de drojdie din primul vas a fost închisă, cu o nuanță brună, probabil în urma absorbției de către drojdie a substanțelor colorante din vin, deoarece în vasele următoare vinul avea o culoare mai deschisă. Trecerea drojdiilor din vasele precedente în cele următoare decurgea încet: la început se observa numai o ușoară opalescență a vinului pe lângă orificiul de intrare, apoi apărea un strat fin de precipitat de drojdie, chiar lângă acest orificiu, pe pereții vasului. In primele 3 zile sedimentarea drojdiei decurgea mai intens, însă treptat procesul devenea tot mai slab. Cantitatea masei de drojdie scădea tot timpul, dela un vas la altul (fig. 2).

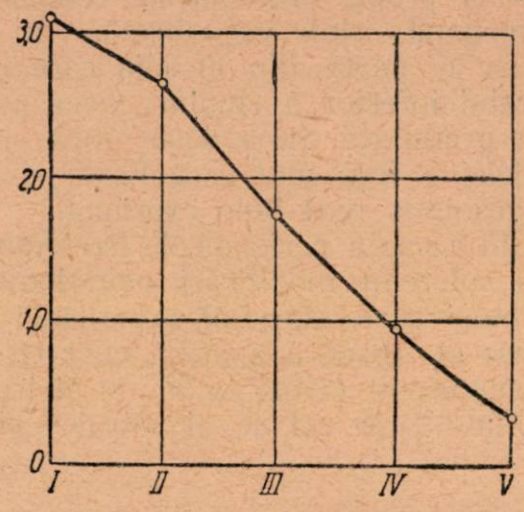


Fig. 2. Repartizarea drojdiilor în masele de fermentație

Tabelul 1

Vasele, locul unde s'au luat probele	Celule înmugurite, cantitatea maximă %		Celule moarte cantitatea maximă %		Celule cu conținut de glicogen cantitatea maximă %		Dimensiunea medie a celulelor în microni	
	Proba 1	Proba 2	Proba 1	Proba 2	Proba 1	Proba 2	Proba 1	Proba 2
Primul vas:								
Stratul inferior	50	16	20	25	50	80	6,3—8,3 × 4,0—8,0	6,4—8.2 × 3,6—7,5
Stratul superior	70	22	1	20	90	86		
Al doilea vas:								
Stratul inferior	30	18	10	12	70	90	idem	idem
Stratul superior	66	32	2	8	90	80		
Al treilea vas:								
Stratul inferior	60	24	3	10	86	80	6,8—8,2 × 3,8—8,0	3,4 8,0 × 2,6—7,5
Stratul superior	80	40	1	6	88	86		
Al patrulea vas:								
Stratul inferior	70	20	2	10	82	90	idem	idem
Stratul superior	90	60	1	8	86	94		
Al cincilea vas:								
Stratul inferior	80	25	1	8	80	96	idem	idem
Stratul superior	90	40	1	2	84	90		

O asemenea repartizare a sedimentelor se observă tot timpul cât a durat experiența. Repartizarea cantitativă a masei de drojdie în fiecare vas al aparatului de fermentație a fost determinată prin cântărirea sedimentelor uscate la aer și care s'au acumulat în vase spre sfârșitul experienței.

Starea în care se află drojdiile este indicată în tabelul 1 și în figura 3. Observațiile care se făceau în urma examenului la microscop a probelor luate din stratul superior și inferior al vinului din fiecare vas de fermentare au arătat că drojdiile păstrează aspectul normal în toată perioada de funcționare a aparatului. Ele se deosebesc printr'un conținut bogat de glicogen. Cantitatea de celule moarte este neinsemnată, în special în stratul superior al vinului care fermentează, luat din ultimele trei vase.

Cantitatea de celule înmugurite crește în fiecare vas ajungând la maximum în cel de al cincilea; celulele înmugurite sunt mai numeroase în stratul superior al vinului care fermen-

teazã, ceeace dovedește o înmulțire normală a drojdiilor în toate vasele aparatului.

In prima probă protoplasma celulelor vii a fost hemogenă, slab vacuolizată. In primele două vase o parte din drojdia care a rămas (din stratul inferior a vinului), avea protoplasma ușor granulată. In a doua probă protoplasma drojdiei a fost mai vacuolizată și avea un aspect granulos mai bine exprimat.

In toată această perioadă de fermentare drojdiile nu sufereau modificări morfologice esențiale. Totuși spre sfârșitul experienței în ultimele vase se observa apariția unor celule mici care înmugureau (până la 3% în al treilea vas și până la 1% în cel de al patrulea și al cincilea).

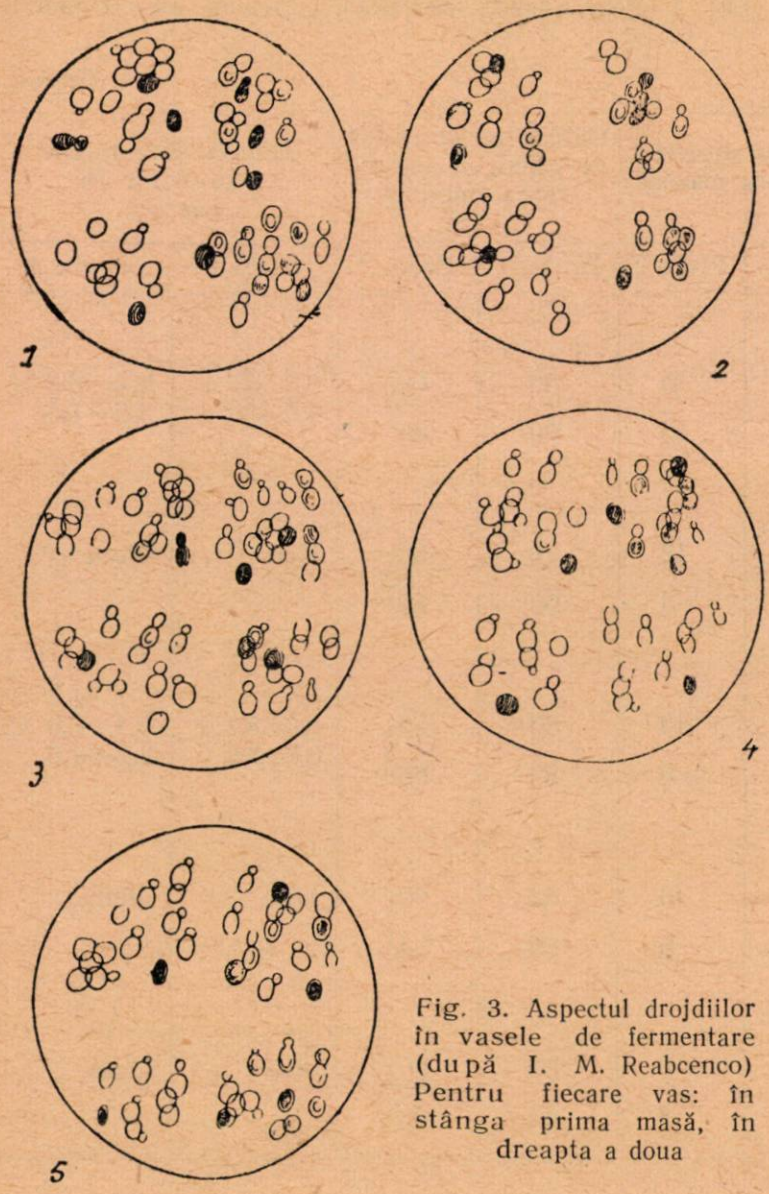


Fig. 3. Aspectul drojdiilor în vasele de fermentare (după I. M. Reabcenco) Pentru fiecare vas: în stânga prima masă, în dreapta a doua

Felul în care decurge fermentația în diferite vase de fermentare a fost înregistrat în urma analizei conținutului de zahăr. Rezultatele analizei sunt indicate în tabelul 2.

Trebue să observăm că conținutul diferit de zahăr în vase diferite, în primele zile de funcționare a aparatului se explică prin faptul că în toate vasele nu s'a acumulat încă o cantitate suficientă de drojdie. Deaceea cantitatea cea mai mare de zahăr a fost fermentată în primele vase, iar în celelalte fermentația a fost fără energie și nu a ajuns la desvoltare normală. După încărcarea tuturor vaselor cu drojdie fermentația a început să decurgă uniform și s'a stabilit un anumit raport între conținutul în zahăr al vinului din diferite vase.

Tabelul 2

Zilele de fermentare	Conținutul de zahăr în vase (%)				
	Primul vas	Al doilea vas	Al treilea vas	Al patrulea vas	Al cincilea vas
Prima zi	1,8	—	—	—	—
A 2-a „	1,54	—	—	—	—
A 3-a „	1,39	1,20	—	—	—
A 5-a „	1,14	0,90	1,10	1,23	1,37
A 7-a „	0,50	0,36	0,42	0,62	0,74
A 8-a „ . . .	0,30	—	—	—	—
A 9-a „	0,23	0,18	0,11	0,30	5,42
A 10-a „	0,30	—	—	—	—
A 11-a „	0,35	0,12	0,08	0,07	0,19
A 14-a „	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05
A 15-a „	0,66	0,13	0,12	0,09	0,05
A 16-a „	0,64	—	—	—	—
A 17-a „	0,54	0,12	9,00	0,05	0,05
A 19-a „	0,20	—	—	—	—
A 21-a „	0,42	0,25	0,12	0,07	0,05

După cum se vede din datele indicate în tabelul 3 cantitatea cea mai mare de zahăr este fermentată în primul vas, apoi intensitatea de fermentare scade treptat și în ultimul vas (al cincilea) se observă o fermentație foarte slabă. Vinul care iese din aparat este aproape limpede de tot.

In condițiile de lucru cu aparatul descris mai sus, procesul de fermentație continuă se caracterizează prin următoarele date:

Energia de fermentare a drojdiilor din diferitele vase ale aparatului de fermentație crește treptat, pe măsură ce drojdiile se obișnuesc cu condițiile mediului care se crează în vasul respectiv. Proprietatea drojdiilor de a-și spori activitatea de fermentare în condițiile de fermentație continuă a fost demonstrată clar prin aceste experiențe.

După ce procesul de fermentație continuă s'a reglat, a fost necesar să se sporească viteza de curgere a vinului pentru a menține la un nivel constant dinamica de fermentare în fiecare vas și pentru a asigura funcționarea normală a tuturor vaselor de fermentație.

In condițiile în care a decurs experiența noastră, viteza de desfășurare a procesului crescând treptat, s'a mărit spre sfârșitul experienței de

trei ori (dela 500 ml. în 24 ore la 1500 ml) fără a încălca dinamica normală de fermentație (Tabelul 4).

Tabelul 3

Vasele	Conținutul de zahăr %	Procentul de scădere a zahărului %
Primul vas	0,42	—
Al doilea vas	0,25	0,17
Al treilea vas	0,12	0,13
Al patrulea vas	0,07	0,05
Al cincilea vas	0,05	0,02

Tabelul 4

Vasele	Conținutul de zahăr (%) la trecerea vinului prin aparat cu viteza în ml/ 24 ore					
	500	600	800	1000	1200	1500
Primul vas .	0,40	0,42	0,39	0,43	0,50	0,90
Al doilea vas	0,22	0,12	0,10	0,14	0,12	0,32
Al treilea vas	0,10	0,09	0,08	0,08	0,09	0,10
Al patrulea vas	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05
Al cincilea vas	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04

Această accelerare a procesului de fermentație se explică în mare măsură prin faptul că în fiecare stadiu al procesului se menținеau condițiile constante ale mediului cu care drojdiile s'au obișnuit.

Dacă raportăm randamentul maxim al instalațiilor de experimentare, la o unitate de volum a aparatului de fermentare, vom obține o mărime importantă de 0,86 litri produs finit la 1l din capacitatea totală a aparatului de fermentare în 24 ore.

Pentru a compara randamentul procesului continuu cu cel periodic, materialul de același tip a fost supus fermentării prin metoda obișnuită. In cazul fermentației periodice, fermentarea completă a zahărului în condițiunile de presiune barometrică a avut loc în a șaptea zi. Astfel în timp ce aparatul cu acțiune continuă dă 1500 ml produs finit în 24 ore la a doua fermentație, aparatul cu acțiune periodică, având aceeași capacitate, dă 250 ml, adică de șase ori mai puțin.

Trebue să observăm că această diferență atât de mare în randament, se poate explica și prin faptul că studiul comparativ al acestor procese se făcea sub presiunea atmosferică normală. La șampanizarea vinului diferența nu trebue să fie atât de pronunțată. Totuși rezultatele obținute sunt concludente și pentru fermentația care decurge sub presiune mai ridicată deoarece procesele acestea sunt apropiate din punct de vedere calitativ

In a doua experiență, la studiul modului în care decurge fermentația secundară obișnuită (sub presiunea atmosferică normală) care are loc într'un aparat special de fermentație (fig. 4) se urmărea determinarea gradului de fermentație a zahărului din vin și saturația lui cu acid carbonic la diferite zone verticale ale vasului, să se lămurească felul în care se repartizează drojdiile la diferite înălțimi ale vasului și să se determine durata fermentației.

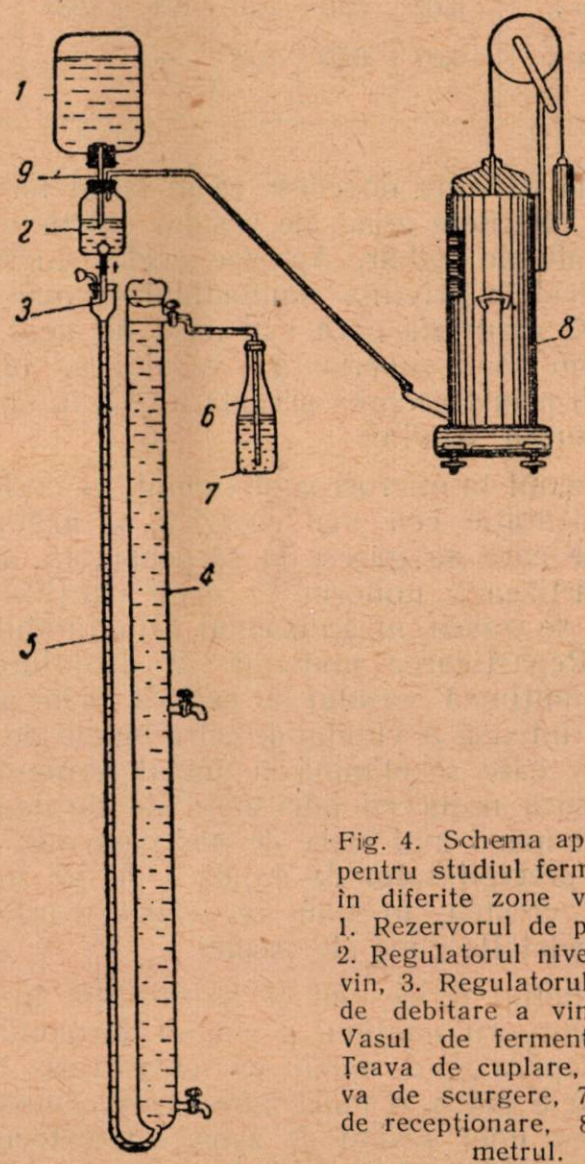


Fig. 4. Schema aparatului pentru studiul fermentației în diferite zone verticale. 1. Rezervorul de presiune, 2. Regulatorul nivelului de vin, 3. Regulatorul vitezei de debitare a vinului, 4. Vasul de fermentație, 5. Țeava de cuplare, 6. Țeava de scurgere, 7. Vasul de recepționare, 8. Gazometrul.

Vasul 4 cu capacitatea de 850 ml înălțimea de 200 cm diametrul 1,17 cm a fost dotat cu 3 robinete așezate la înălțimi diferite: în partea de jos, la mijloc (la 1 metru distanță dela fund) și în partea superioară. Din fiecare zonă a vasului se luau probe de vin pentru determinarea conținutului de zahăr. Periodic se determina deasemenea conținutul de acid carbonic în vinul care fermenta. Rezultatul acestor determinări este arătat în tabelul 5.

Tabelul 5

Zilele de fermentaţie	Conţinutul de zahăr în zonele verticale (%)			Conţinutul de acid carbonic în diferite zone ale vasului (mg L).		
	Zona super.	Zona de mijloc	Zona infer.	Zona super.	Zona de mijloc	Zona lnfer.
1-a zi	1,86	—	—	—	—	—
2-a „	1,75	1,75	1,75	—	—	—
3-a „	1,46	1,46	1,46	—	—	—
4-a „	0,88	0,96	0,96	1510	1510	1498
8-a „	0,48	0,48	0,48	1908	1909	1902
10-a „	0,20	0,20	0,20	1938	1933	1933
11-a „	0,09	0,09	0,09	—	—	—
13-a „	0,07	0,07	0,07	1936	1936	1932
14-a „	0,07	0,07	0,07	—	—	—

Cifrele indicate dovedesc că în vinul fermentat din diferitele zone ale vasului există cantităţi egale de zahăr. Aproape acelaş lucru se observă şi în privinţa conţinutului de acid carbonic. O cantitate ceva mai mică de acid carbonic din zona superioară a vasului se explică probabil prin trecerea parţială a CO_2 în spaţiul de deasupra vinului.

Examenul la microscop al vinului, în perioada de fermentaţie cea mai energică, a arătat că drojdiile care se găsesc în suspensie în lichid, se repartizează uniform. O mare cantitate de drojdie se găsea în sedimentul dela fundul vasului. Repartizarea uniformă a drojdiilor pe toată înălţimea vasului se explică prin amestecarea intensă a vinului de către bulele de acid carbonic care se elimină în timpul fermentaţiei Pe măsura reducerii intensităţii de fermentaţie şi a eliminării mai slabe de acid carbonic, cantitatea precipitatului de drojdie de pe fundul vasului creştea, în timp ce scădea cantitatea lor în celelalte zone ale vasului.

La studiul procesului de fermentaţie în condiţiile curgerii continui a vinului fermentat în acelaş aparat, s'a stabilit că fermentaţia a început în a patra zi după introducere. După fermentarea unei şesimi de zahăr, amestecul de must a început să fie debitat ca un curent continuu. Debitarea a fost reglată prin metoda descrisă mai sus, cu ajutorul regulatorului de viteză 3. Pentru a evita concentrarea prea mare de oxigen din aer în vinul din vasul 1, spaţiul de deasupra vinului din vasul 2 se unea cu gazometrul 8, umplut cu acid carbonic.

Viteza medie de intrare a vinului în primele şapte zile (dela începutul fermentaţiei) a fost de 290 ml în 24 ore. Energia de fermentaţie se aprecia după cantitatea de zahăr fermentată. In urma energiei de fermentare crescândă, care se caracteriza prin viteza tot mai mare de fermentare a zahărului (Tabelul 6) viteza de scurgere a materialului de vin a crescut până la 400 ml în 24 ore.

Tabelul 6

Zilele de fermentaţie	Conţinutul de zahăr în diferire zone (%)			Conţinutul de acid carbonic în diferite zone (mg/L)		
	Zona super.	Zona de mijloc	Zona infer.	Zona super.	Zona de mijloc	Zona infer.
1-a zi	1,83	—	—	—	—	—
3-a „	1,82	—	—	—	—	—
5-a „	1,64	—	—	—	—	—
6-a „	1,50	-	—	—	—	—
7-a „	1,34	1,34	1,38	1513	1562	1525
10-a „	1,10	0,98	0,90	—	—	—
11-a „	0,90	0,90	0,90	1802	1902	1899
12-a „	0,69	0,69	0,73	1815	1908	1909
13-a „	0,69	0,69	0,69	1833	1826	1826
14-a „	0,69	0,68	0,69	1830	1832	1828

Conţinutul de zahăr şi acid carbonic în vinul luat dela diferite înălţimi ale vasului a fost aproape egal, ceeace se explică prin amestecarea suficient de energică a vinului fermentat de către bulele de acid carbonic. Astfel în condiţiile de presiune barometrică normală fermentaţia cu curgerea continuă a vinului a avut acelaş rezultat ca şi în experienţa precedentă.

La fermentarea în condiţii obişnuite randamentul procesului de fermentaţie în 13 zile a reprezentat 0,85 litri vin iar în cazul curgerii continue în aceiaşi durată de timp au fost fermentaţi 5,2 litri vin, adică de 6 ori mai mult.

Datele indicate dovedesc avantajele reale ale fermentaţiei amestecului de must în condiţiile curgerii continue, faţă de fermentaţia periodică.

In cazul fermentaţiei continue se crează condiţiile mai bune pentru activitatea drojdiilor, creşte considerabil energia lor de fermentare şi viteza procesului în ansamblu creşte de câteva ori.

Rezultatele cercetărilor permit deasemenea rezolvarea unor probleme în legătură cu producţia cum ar fi de exemplu stabilirea dimensiunilor celor mai bune pentru aparatele de fermentaţie continuă, alegerea mai bună a fundurilor, determinarea limitei admise pentru viteza de curgere a vinului în aparat etc. Probabil este indicat deasemenea studiul posibilităţilor de introducere a fermentaţiei continue şi în vinificaţia iniţială.

Pagina INOVATORULUI

Mecanizarea transportului umpluturii la malaxorul de săpun

Inovaţie a tov. Irimia Alexandru dela fabrica de săpun „Apollo"–Galaţi

La fabricarea săpunului de rufe se întrebuinţează ca umplutură un amestec de soluţie de silicat de sodiu ca prafuri minerale (talc şi bentonită). Acest amestec se prepară într'un malaxor special, de unde amestecul de umplutură este trecut în malaxorul presei de răcire pentru a fi amestecat cu săpunul.

Malaxorul pentru amestecul de umplutură se află situat deasupra malaxorului de săpun. Inainte prafurile minerale erau urcate manual, în saci sau căldări, pe o scară şi vărsate direct în malaxorul de umplutură, vas deschis. Se producea în acest fel un praf abundent şi permanent care făcea foarte anevoioasă munca muncitorilor. In afară de aceasta, cantităţi mari de prafuri minerale erau continuu depozitate în secţie, pentru a fi la îndemână pentru încărcarea în malaxor. Prafurile depozitate se amestecau cu grăsimile şi aburul din secţie şi produceau mare murdărie.

In prezent prin aplicarea inovaţiei, prafurile circulă din magazia de depozit şi până la malaxorul de amestec în sistem închis, eliminându-se astfel complect praful din secţia de săpun. Deasemenea se evită depozitarea în secţie a prafurilor.

Inovaţia se compune dintr'un coş de alimentare cu capac, în care se introduce conţinutul sacului de talc sau bentonită. De aci prafurile sunt preluate de un elevator cu cupe vertical, închis într'un coş de lemn.

La capătul de sus al elevatorului, prafurile minerale sunt preluate de un şnec care se află deasemeni într'un jghiab de lemn orizontal şi care le transportă la malaxorul de umplutură.

Instalaţia este pusă în mişcare de un electromotor prin transmisie.

Ciur mecanic

Inovaţie a colectivului compus din tovarăşii: State Marin, ing. Cărunta Teodor, Mătăsaru Aurel, Barta Ludovic dela Intreprinderea de cultura şi fermentarea tutunului — Ocna Mureş.

Cantitatea de zob rezultată anual la prelucrarea tutunului însumează 50—60 tone şi alegerea lui până în prezent se efectua manual în trei operaţiuni distincte. Prin introducerea ciurului mecanic se reduc cele trei manipulări la una singură şi totodată elimină posibilitatea zobirii foilor mari datorită frecării cu mâna pe sită.

Sitele folosite la operaţiunile manuale sunt cuplate într'un singur ansamblu ele putând fi mişcate de un singur motor printr'un sistem de articulaţie.

Datorită capacităţii mari de lucru (200 kgr ora) se poate realiza o reducere a timpului necesar alegerii zobului rezultat.

Prin diferitele recuperări ca de exemplu: păpuşi şi foi de tutun ce se clasează la calitatea V, prin mărirea cantităţii de zob A (superior) din zob B (inferior) precum şi a zobului B din praf se îmbunătăţeşte simţitor calitatea lucrărilor.

In afară de recuperările cantitative şi calitative, mecanizarea alegerii zobului duce la mărirea normelor, întrucât se uşurează mult întreaga lucrare.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Succesele muncitorilor dela F.Z.R. „Ilie Pintilie"

Antrenați în număr tot mai mare în întrecere socialistă, muncitorii, tehnicienii și inginerii dela F.Z.R. „Ilie Pintilie" înregistrează mereu noi succese.

In luna Noembrie a. c. muncitorii dela F.Z.R. „Ilie Pintilie" au dat cu 0,8 la sută mai mult zahăr peste plan, iar borhot uscat cu 19 la sută.

In mod deosebit s'au evidențiat muncitorii din schimbul III, care au dat cu 2,7 la sută mai mult zahăr peste plan și cei din schimbul I care au dat cu 0,8 la sută mai mult zahăr peste plan.

Muncitorii din schimbul I dela secția brut printr'o mai bună organizare a muncii au obținut o depășire de 2,1 la sută la tăierea sfeclei.

Datorită preocupării muncitorilor și a conducerii întreprinderii în direcția reducerii pierderilor de zahăr, în luna Noembrie s'a scos din procentul admis de pierderi, 168.270 kgr. de zahăr iar dela începutul campaniei de fabricație, 440.000 kgr. zahăr. La realizarea acestor economii au contribuit într'o măsură mai mare muncitorii din echipa condusă de tovarășul Balint Dumitru dela presele Cizek, iar la difuzie echipa de muncitori condusă de tovarășul Dumea Andrei, echipa condusă de Mirău Constantin și echipa condusă de Pall Giurgi.

La stația de fierbere a siropurilor și cristalizare au obținut succese de seamă muncitorii din echipa condusă de maistrul Oprea Dumitru. Deasemenea și turbinorul Niculae Vasile și fochistul Ciobotaru Ioan dela cuptoarele gazogene.

S'au mai evidențiat în mod deosebit maistrul Voinea Gh. Vasile II și turbinorul Andonie Toader iar dela secția de tăiat zahăr s'au situat printre primele, muncitoarele dela mașina de tăiat Nr. 17 condusă de tovarășa Niță Catinca care a obținut o tăiere mai rapidă a zahărului.

In întrecerea socialistă desfășurată în cinstea alegerilor de deputați în sfaturile populare, succese de seamă au obținut și muncitorii dela secția ateliere. Turnătorul Flenches Gh., candidat în alegerile dela 20 Decembrie, folosind metode sovietice, a reușit să depășească norma de producție cu 190 la sută. Deasemenea au obținut realizări importante strungarul Poiată Niculae care a depășit norma cu 40 la sută, lăcătușul mecanic Macoviciuc Emil care a depășit și el norma cu 33,3 la sută.

PĂDURARU DUMITRU
corespondent

Mai multă pâine și paste făinoase

Muncitorii dela fabrica de panificație și paste făinoase „Donca Simo" din Bacău, obțin realizări importante în lupta pentru a da oamenilor muncii mai multe bunuri de larg consum, de calitate superioară.

Intrecerea socialistă în cinstea alegerilor de deputați în sfaturile populare a cuprins un procent de 90 la sută din totalul muncitorilor fabricii „Donca Simo". In prima decadă a luni Noembrie întreaga fabrică a dat cu 2,7 la sută mai multe paste făinoase, îmbunătățind în acelaș timp și calitatea produselor.

In fruntea luptei pentru mai multe paste făinoase s'au situat muncitorii Băisan Gheorghe, Berezinceanu Maria și Maxim Emilia, dela malaxor și împletit, care și-au depășit normele de producție cu 20 la sută.

In cadrul fabricii de panificație, muncitorii se străduesc zi de zi să îmbunătățească calitatea pâinii. Față de aceiași perioadă a lunii Octombrie, ei au reușit să îmbunătățească calitatea pâinii cu peste 5 la sută.

Frământătorul Bivol Alexandru dela secția II-a, care a dat cu 11,5 la sută mai multă pâine frământată decât prevedea norma de producție, precum și muncitorii Botenco Eleonora și Ursarul Dumitru care și-au depășit cu mult sarcinile de producție sunt fruntașii întreprinderii.

La fabrica „Delfinul"

In această întreprindere muncitorii produc zilnic zeci de kilograme de produse zaharoase pentru oamenii muncii. Oriunde, în orice secție, la fierbătorie sau caramelaj, în secția de rahat sau halva, munca se desfășoară cu elan deosebit. Muncitor sau maistru, fiecare se străduește să dea cât mai multe produse zaharoase peste norma zilnică.

Majoritatea muncitorilor sunt vechi în întreprindere. Ei lucrează însă astăzi în condițiuni noi. Nicolaidi Mihai de pildă, este în prezent maistrul secției fierbătorie halva. Preocupându-se îndeaproape de buna desfășurare a procesului de producție în secția respectivă, el reușește să dea din ce în ce produse de mai bună calitate. Sub lozinca „Să dăm halva de calitate superioară", lucrează și tovarășii Tăbăcaru Costică, Negoiță Ion, Nicolau Cazan dela frământat. Alături de ei lucrează cu mult spor muncitoarele Jercan Geta, Ștefănescu Niculina, Vârgolici Maria. Din lădițele în care a fost turnată halvaua, ele scot calupurile mari pe care le depozitează într'o stivă.

Nu mai puține succese în muncă au dobândit în lunile Octombrie și Noembrie și muncitorii Grapă Sandu și Balaș Ștefan dela caramelaj, Antonov Ioan dela decorticarea semințelor și alții, care se iau la întrecere zi de zi cu normele. La tăierea și amba-

larea rahatului lucrează de mai bine de 15 ani lucrătoarea Pachis Ecaterina. Mâinile ei umblă repede pe masa plină. Zilnic muncitoarea fruntaşă împachetează la cutii peste 600 kgr. rahat. Tot aici cu mult suflet lucrează şi muncitorul Tudorel Ioan.

Şi ca muncitoarea Pachis Ecaterina, ca maistrul Nicolaidi Mihai sau ca frământătorul Tăbăcaru Costică, sunt mulţi muncitori la „Delfinul". Cu toate că acest colectiv nu este prea numeros, totuşi aici hotărîrea de a lucra cu puteri sporite, pentru a contribui tot mai mult la aprovizionarea oamenilor muncii cu produse zaharoase, este mare şi zi de zi colectivul se străduieşte să o traducă în viaţă.

Incă din vară conducerea întreprinderii împreună cu întregul colectiv, a luat hotărîrea să efectueze anumite amenajări în fabrică care să ducă nemijlocit la ridicarea producţiei şi productivităţii muncii. Aşa de pildă, a fost mutată secţia fierbătorie halva într'o cameră separată. S'au făcut chiuvete şi canalizări pentru spălat, în toată întreprinderea, s'a turnat mozaic pe jos în secţia fierbătorie bomboane şi altele.

In viitor noi vom munci din ce în ce mai bine şi mai cu spor.

Pentru aceasta am prevăzut să punem în funcţie o maşină care va transporta sămânţa decojită la o distanţă de 60 metri. Aceasta va scuti munca a doi oameni. Deasemeni, conducerea întreprinderii se va ocupa de aplicarea tuturor măsurilor tehnico-organizatorice.

M. BARA
corespondent

Aspecte din sala de umplere a conservelor de fructe dela fabrica „Mureşeni"

Trustul Regional de Panificaţie Iaşi şi-a îndeplinit înainte de termen planul pe anul 1953

Răspunzând chemării partidului, colectivul de muncă al Trustului Regional de Panificaţie Iaşi a pornit cu hotărîre lupta pentru a da oamenilor muncii pâine cât mai multă şi de bună calitate.

Deţinători ai steagului de producţie pe ţară, muncitorii acestei întreprinderi fruntaşe au desfăşurat cu succes întrecerea socialistă pentru a întâmpina marea sărbătoare a poporului nostru, alegerile dela 20 Decembrie, cu noi succese în lupta pentru îndeplinirea planului pe anul 1953, înainte de termen.

In seara zilei de 15 Decembrie au dat ultimele cantităţi de pâine prevăzute pe anul 1953, începând să lucreze în contul anului 1954.

Dobândirea acestui succes important a fost posibilă datorită avântului deosebit cu care au muncit muncitorii şi tehnicienii, care au aplicat pe scară largă metodele sovietice Voroşin, Cotlear, Antonina Jandarova şi Ciutchih, precum şi datorită grijii permanente a conducerii care a pus la dispoziţia muncitorilor mijloace tot mai bune de lucru

Astfel, oraşul Iaşi a fost înzestrat cu o nouă fabrică de pâine, cu o capacitate de producţie de 15.000 kgr. pâine zilnic. Deasemeni şi fabrica de pâine din oraşul Huşi, dă o producţie zilnică de 12.000 kgr. pâine.

Având condiţii mai bune de lucru, muncitorii brutari au reuşit în ultimul timp să îmbunătăţească calitatea pâinii cu 8 la sută faţă de lunile trecute.

La depăşirea sarcinilor de plan au contribuit în mare măsură centrele fruntaşe de fabricaţie Nr. 2, 10, 11 şi 9, în fruntea întrecerii fiind stahanoviştii Herscu Iosub, Neculai Silitra, Tomaciuc D. Ciobârgă şi Ghelberg Ioll, care pe lângă importante depăşiri de plan au dat pâine de calitate superioară.

Luptând pentru traducerea în viaţă a măsurilor economice preconizate de Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 August 1953, conducerea Trustului de Panificaţie se îngrijeşte de a pu-

ne în funcţie o nouă fabrică de pâine în oraşul Vaslui.

Deasemeni, s'a deschis o nouă şcoală de calificare, unde un număr de 16 muncitori îşi ridică nivelul profesional.

Sărbătorind acest important succes, muncitorii şi tehnicienii trustului, îndrumaţi de organizaţiile de bază şi-au exprimat hotărîrea de a munci neobosit pentru a da poporului pâine cât mai multă şi de cea mai bună calitate.

L. HORIA
corespondent

Din realizările muncitorilor dela fabrica de bere „Aurora"

Colectivul de muncitori şi tehnicieni dela fabrica de bere „Aurora" au reuşit să obţină la producţia globală pe luna Octombrie o depăşire de 9 la sută şi să mărească productivitatea muncii cu 3,2 la sută. Numai la lichior s'a înregistrat o depăşire de 10,5 la sută, la oţet de 8 la sută iar la fabricarea berei de 28 la sută. Cu această ocazie s'a evidenţiat brigada de producţie „8 Martie" condusă de tovarăşa Eugenia Goiciu. Membrii brigăzii şi-au depăşit norma cu 20,6 la sută. Deasemenea s'au mai evidenţiat muncitoarele Maria Wagner, Maria Buzic dela secţia sticlărie şi alţii.

Aceste succese se datoresc în bună parte măsurilor tehnico-organizatorice luate de conducerea întreprinderii. Astfel, s'a mecanizat transportarea produselor finite dela magazie la rampa de încărcare, reducându-se în felul acesta cu 0,5 la sută spargerile şi s'a mecanizat transportul orzului făcându-se astfel zilnic economie de munca unui om.

O atenţie deosebită s'a dat folosirii rezervelor interne. In acest scop pentru economisirea malţului s'a adăugat în proporţie de 10 la sută făină de orz, dând rezultate mulţumitoare.

Angajamentul de a da în trimestrul IV cu 10 la sută mai mult oţet peste plan oamenilor muncii, de a mări producţia globală cu 5 la sută şi productivitatea muncii cu 1,5 la sută a însufleţit pe muncitorii fabricii de bere „Aurora" din oraşul Stalin în lupta pentru noi succese, în scopul ridicării nivelului de trai al oamenilor muncii. Ei vor fabrica în anul 1954 cu 21 la sută mai multă bere şi cu 33 la sută mai mult lichior.

La fabrica de spirt „Victoria" Oradea

Zi de zi. muncitorii şi tehnicienii dela fabrica „Victoria" antrenaţi în întrecerea socialistă şi aplicând pe scară largă metodele înaintate de lucru ale stahanoviştilor sovietici, sunt hotărîţi să dea oamenilor muncii tot mai multe produse peste prevederile de plan.

Printre aceşti muncitori se află şi comunista Maria Kanzsei dela secţia drojdie. Numai în primele 6 zile din luna Noembrie, ea şi-a depăşit norma cu 37%, Emeric Kiss tot dela această secţie şi-a depăşit norma cu 52%, iar stahanovista Vilma Deveczeni dela secţia ambalarea drojdiei cu 100%.

In fruntea întrecerii socialiste se află Iosif Elek care şi-a realizat sarcina de plan pe aceiaşi perioadă în proporţie de 276%. Aceste realizări sunt legate şi de numele stahanovistului Petru Gui. Nu de mult a fost numit şef mecanic. Prin felul lui de a munci constitue un adevărat exemplu pentru toţi muncitorii din fabrică.

Pentru metodele sale în muncă acesta a fost decorat cu „Ordinul Muncii" iar după ce a intrat la fabrica „Victoria" a fost confirmat stahanovist — răsplată binemeritată a muncii sale. Exemplu în muncă este şi tehnicianul stahanovist Gh. Solomon care a fost distins cu medalia „A cincea aniversare a R.P.R.".

Sala de fabricaţie la o întreprindere de produse cosmetice

I. P. 2. — c. 7236

MUNCITORI, TEHNICIENI, FUNCŢIONARI

Citiţi şi răspândiţi

„INDUSTRIA ALIMENTARĂ"

REVISTA MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

Abonamente: Intreprinderi 80 lei anual; salariaţi 15 lei anual

Editată de Serviciul de Presă şi Propagandă Bucureşti,
Calea Victoriei Nr. 63-69, Telefon 5.07.60.

„Intr. Poligrafică Nr. 2", Intreprindere Industrială de Stat, str. Brezoianu Nr. 23—25.